



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

**La pavimentación rígida y la mejora continua en el Asentamiento Humano Ex
Fundo Márquez, 2017**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO
DE BACHILLER EN INGENIERÍA CIVIL**

AUTOR:

Grados Ventura, Paula Maribel

ASESORA:

Ing. Ericka Bonilla Vera

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Diseño de infraestructura vial

LIMA – PERÚ

2017

PAGINA DEL JURADO



ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

La docente de la Escuela Profesional de ingeniería Civil encargada de evaluar el trabajo de investigación presentado por don (ña) Paula Maribel Grados Ventura cuyo título es: “La pavimentación rígida y la mejora continua en el Asentamiento humano Ex fundo Marquez 2017”

Reunida en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 15 (número) quince (letras).

Lugar y fecha Callao, 21 de noviembre 2018

Gracia Bonilla

Docente de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil UCV Filial Lima-Callao

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Paula Maribel Grados Ventura con DNI N° 73884195, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería Civil, Escuela de Ingeniería, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica. Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Callao, 03 de octubre del 2018



Paula Maribel Grados Ventura

DNI: 73884195

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado principalmente a Dios, a mi familia por ser mi apoyo incondicional y acompañarme en este momento tan importante de mi formación profesional.

AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer a cada uno de mis maestros, que me han brindado su apoyo en este largo camino y en especial a mi asesor por este trabajo de investigación que es fruto de mucho esfuerzo y perseverancia.

ÍNDICE

PAGINA DEL JURADO	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE	vi
RESUMEN.....	8
ABSTRACT	8
I. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1. Realidad problemática	9
1.1.1. A nivel Internacional	9
1.1.2. A nivel nacional.....	9
1.1.3. A nivel local	11
1.2. Trabajos previos	12
1.2.1. A nivel internacional.....	12
1.2.2. A nivel nacional.....	13
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	16
1.3.1. Variable Independiente: Pavimentación Rígida	16
1.3.2. Variable Dependiente: Mejora Continua	17
1.4. Formulación del problema	18
1.4.1. Problema general.....	18
1.4.2. Problemas específicos.....	18
1.5. Justificación	18
1.6. Hipótesis	19
1.6.1. Hipótesis General	19
1.6.2. Hipótesis Especificas	19
1.7 Objetivos.....	20
1.7.1. Objetivo General	20
1.7.2. Objetivos específicos	20
II. MÉTODO	20
2.1. Tipo y diseño de investigación.....	20
2.1.1 Tipo de Investigación	20
2.1.2. Diseño de investigación	20
2.1.3. Enfoque de la investigación	20

2.1.4. Nivel de la investigación.....	21
2.1.5. Variables, Operacionalización de variables	21
2.2. Población, muestra y muestreo	28
2.2.1. Población	28
2.2.2. Unidades de muestreo.....	28
2.2.3. Muestra	28
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	29
2.3.1. Técnica de investigación.....	29
2.3.2. Confiabilidad.....	30
2.4. Procedimiento	31
2.4.1. Recolección de datos	31
2.4.2. Validación de los datos	31
2.5. Métodos de análisis de datos.....	32
III. RESULTADOS.....	33
3.1. Estadística descriptiva	33
3.2. Estadística inferencial.....	53
3.2.1. Prueba de Normalidad	53
3.2.2. Contrastación y Correlación de Hipótesis.....	54
IV. DISCUSIÓN.....	59
V. CONCLUSIONES:	64
VI. RECOMENDACIONES	65
REFERENCIAS	66
ANEXOS.....	70

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo determinar la relación entre la pavimentación rígida y la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017. El diseño que se utilizó fue no experimental - transversal, el tipo de investigación fue aplicada, con nivel de investigación descriptiva correlacional, de enfoque cuantitativa. La población de estudio fue de 100 siendo la muestra de 30 personas. Posteriormente al procesar los datos en el software estadístico SPSS 20 y luego interpretarlos, se determinó que la correlación entre la pavimentación rígida y la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017 es muy alta con un valor de 100%. Así mismo la significancia hallada fue de 0.000 que es menor que la significancia fijada para el trabajo de 0.05 lo que infiere que se acepta la hipótesis de investigación h1, por ende, la mejora continua sí tiene relación positiva directa con la pavimentación rígida en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.

Palabras claves: Pavimentación rígida, mejora continua, calidad del concreto.

ABSTRACT

The objective of this work is to determine the relationship between rigid paving and continuous improvement in AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017. The design that was used was not experimental - transversal, the type of research was applied, with a level of correlational descriptive research, with a quantitative approach. The study population was 100 being the sample of 30 people. After processing the data in the statistical software SPSS 20 and then interpreting it, it was determined that the correlation between rigid paving and continuous improvement in the AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017 is very high with a value of 100%. Likewise, the significance found was 0.000, which is lower than the significance fixed for the work of 0.05, which implies that the research hypothesis h1 is accepted, therefore, the continuous improvement if it has a direct positive relationship with the rigid paving in the AA . HH Ex Fundo Márquez, 2017.

Keywords: Rigid paving, continuous improvement, quality of concrete.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Los pavimentos rígidos en una ciudad hoy en día son la parte principal y uno de los ejes fundamentales en el desarrollo de las ciudades debido a estos problemas se busca relacionar con la mejora continua para poder mejorar el proceso y hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable; por ende, este nos lleva a realizar investigaciones y estudios en los diferentes ámbitos que a continuación mencionaremos.

1.1.1. A nivel Internacional

A nivel mundial la pavimentación rígida se está considerando con uno de los métodos más utilizados en sector construcción, ya que también se busca que este método sirva como mejora continua para los diferentes procesos de construcción.

Por otro lado, Mora Cano, A y Arguelles Sáenz, C (2015) en su trabajo titulado “Diseño y construcción de pavimento rígido para la urbanización Caballero y Góngora, municipio de Honda – Tolima” para alcanzar el grado de especialista en ingeniería de pavimentos, Colombia, informa que el diseño de la estructura para pavimentos rígidos es un tema de estudio e investigación como consecuencia de los diversos resultados obtenidos en la construcción y particularmente en la recuperación de las estructuras de las vías vehiculares pavimentadas. [...] la importancia de los pavimentos en la economía y en el desarrollo de los pueblos se obtienen gracias a que generan impactos positivos de comodidad con respecto su rapidez, Seguridad, Confort, Mitigación ambiental, Disminución costos de operación vehicular, Disminución costos de mantenimiento.

1.1.2. A nivel nacional

Según la revista Construcción Perú dice que: Javier Silva – Santisteban, director ejecutivo de Bitúmenes del Perú Bituper, comentó que aproximadamente el 90 % de las vías a nivel mundial están construidas con productos asfálticos. En algunas ocasiones el pavimento rígido es más conveniente que uno flexible, sin embargo, este último tiene 4 principales ventajas. La primera de ellas es la seguridad, debido a que es más seguro para el usuario ya que permite hacer más visible la señalización horizontal que está pintada, permitiendo diferenciar las líneas (amarillas o blancas) sobre la pista de color negro que delimitan la calzada y los pasos peatonales, etc.

El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2012) informa que en los BUM (barrios urbanos marginales) encuestados, el 16% presenta sus vías pavimentadas con concreto o asfalto al 100%. El 41.5% cuenta con vías de tierra o arena sin afirmar y el 33.1% con superficies múltiples (tierra o arena sin afirmar, afirmada o enripiada, empedrada, asfaltada y/o concreto).

- La pavimentación de vías al 100%, con asfalto o concreto, de los BUM encuestados en el año 2004, se ha incrementado durante el período 2004- 2012, en promedio, 9.4 puntos porcentuales pasando de 7.2% a 16.6%.

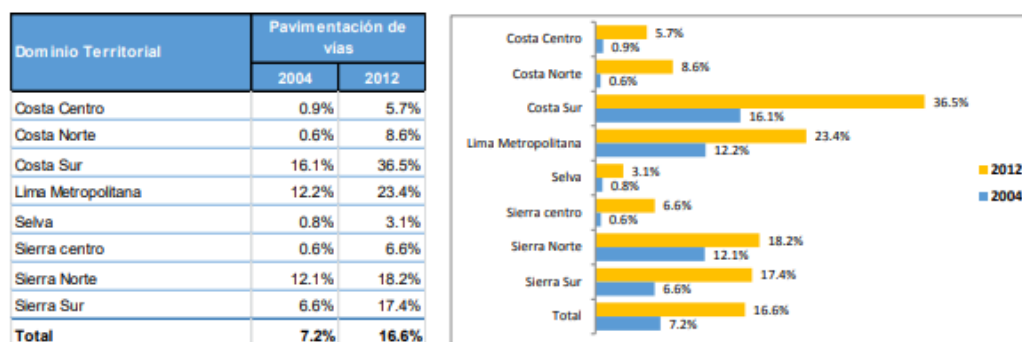
- Un incremento significativo sólo se ha dado en los BUM encuestados ubicados en los dominios territoriales Costa Sur y Lima Metropolitana, 20.4 y 11.2 puntos porcentuales.

- A nivel de categorías de ciudades, los mayores incrementos en la pavimentación de vías de los BUM encuestados en el año 2004, se han dado en la Metrópoli, de 12.2% a 23.4%, (11.2 puntos); Intermedias menores, de 2.5% a 13.6% (11.1 puntos); y, Grandes, de 7.5% a 17.2% (10 puntos).

- Los BUM ubicados en las Ciudades 20: Lima, Arequipa, Cajamarca y Tacna, son los que presenta una mayor superficie pavimentada al 100% con asfalto o concreto respecto de la situación encontrada en el año 2004 en los mismos BUM.

EVOLUCION DEL SERVICIO DE PAVIMENTACION DE VIAS DURANTE EL PERIODO 2004-2012 EN LOS BUM ENCUESTADOS, 2012, SEGÚN:

DOMINIO TERRITORIAL



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI, Encuesta sobre Situación de los Barrios Urbano-Marginales en el Perú, ESBUM 2012

Por otro lado, según la revista Ventanilla mejor cada día (2012) informa que, ante el incremento constante de la población y la necesidad de mejorar su calidad de vida, la Municipalidad de Ventanilla desplegó un trabajo importante en la implementación de más obras de infraestructura, dirigidas a brindar tranquilidad, bienestar y mejores

condiciones de vida para los vecinos de los diferentes sectores de este populoso distrito.

Como sabemos Ventanilla es uno de los distritos del Callao donde se nota su evolución infraestructural ya que años atrás Ventanilla era uno de los distritos más pobres en infraestructura, no contaba con sus avenidas y/o calles pavimentadas, mercados en estados deteriorables, etc. Con el pasar del tiempo, gracias a llegada de diferentes empresas internacionales donde buscaban dar una nueva imagen y mejorar la calidad de vida en el distrito de Ventanilla; las autoridades decidieron mejorar en el aspecto vial haciendo pavimentación en sus avenidas ya que lo que hace que una ciudad mejore son sus caminos, sus medios de transporte bien implementados. Todo ello contribuye a la mejora continua del distrito, haciendo un lugar más atractivo y turístico, por ende, con más crecimiento económico.

1.1.3. A nivel local

Al enfocarnos en el AA. HH Ex Fundo Márquez y su actual situación con respecto a su escasa pavimentación de sus calles, ya que aún alguna de sus avenidas no cuenta con sus pistas pavimentadas. Esta situación de falta de terminado de las vías, producen malestar en la población debido a que dependiendo de la temporada de lluvias o calor deben soportar el polvo lo que acrecienta el riesgo de contraer infecciones gripales, así como el tener que sortear las cárcavas producidas en las vías que acceden a sus viviendas.

Por la comparación realizada entre el distrito de Ventanilla y el AA. HH Ex Fundo Márquez, se puede identificar que en el distrito de Ventanilla hay una evolución constante ya que se puede notar la adecuada gestión de procesos operativos óptimos y mejora infraestructural, el cual les permite ver la mejora continua en sus operaciones, servicios y mejora de la calidad de vida.

Es por ello que he decido realizar esta investigación y poder relacionar la pavimentación rígida y la mejora continua para que en un futuro puedan tomar esta investigación como una opción para poder mejorar los procesos constructivos y darle valor al método que deseen emplear para pavimentar las calles haciéndolo más económico, eficaz y seguro.

La presente investigación busca dar respuesta a la siguiente pregunta:

¿Cómo la pavimentación rígida se relaciona con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017?

1.2. Trabajos previos

Para el presente trabajo de investigación se analizaron tesis y libros de especialidad relacionados con las variables de estudio, como son la variable independiente “Pavimentación flexible” y la variable dependiente “Mejora continua”, las que han sido consideradas como las más relevantes y serán presentadas a continuación.

1.2.1. A nivel internacional

TAHUIITE LÓPEZ, (2015), con su estudio de tesis denominada: “DISEÑO DE PAVIMENTO RÍGIDO Y DRENAJE PLUVIAL EN CALLES DE ZONA 4 DE MIXCO, GUATEMALA, en el cual desarrolla un diseño de pavimento rígido de 3.20 km y un drenaje aproximadamente de 4.30 km. El diseño del pavimento rígido y drenaje se realiza como necesidad de la población para que en épocas de invierno no tengan problemas de erosión e inundación. Para el diseño del pavimento rígido utiliza los principales factores que intervienen en el dimensionamiento de losas de concreto en pavimento y la descripción del método simplificado de la PCA, con este método obtiene un espesor de subbase de 10.16 cm y un espesor de losa de 15.24 cm, con un CBR de 25%. Para el diseño de drenaje lo realiza utilizando tuberías con cámaras de inspección cada cuadra, la tubería la ubica a profundidades mínimas de 1.20 m para evitar que esta sea afectada por la carga de vehículos, este sistema de drenaje es aplicado puesto que existe un sistema en la zona donde este será conectado para su funcionamiento.

Mora Cano, A y Arguelles Sáenz, C. Diseño y construcción de pavimento rígido para la urbanización Caballero y Góngora, municipio de Honda – Tolima. Tesis: (Especialista en Ingeniería de Pavimentos). Colombia: Universidad Católica de Colombia, facultad de Ingeniería, 2015, 17.pp.

El principal objetivo de la tesis es definir una estructura de pavimento rígido la cual garantice la resistencia a la acción de cargas impuestas por el tránsito en las vías de la urbanización Caballero y Góngora del municipio de Honda – Tolima.

Llegando a la conclusión que no es conveniente utilizar el diseño generado por la metodología de la AASHTO ya que con el espesor de la losa que se generó después de los diferentes análisis y en comparación a los valores arrojados por la metodología de la PCA, el espesor de 180 mm no cumpliría bajo los parámetros de fatiga y erosión.

El aporte principal de la tesis es garantizar que el método de pavimentación escogido sea el adecuado y resistente para poder soportar todas las cargas que se ejecuten en él; dándole también un buen aspecto estético y duradero.

Pérez García, A. Diseño del pavimento rígido del camino que conduce a la aldea el guayabal, municipio de Estanduela del departamento de Zacapa. Tesis (Ingeniero Civil). Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala, facultad de Ingeniería, 2010, 26, pp.

El objetivo principal de la tesis es colaborar con el municipio de Estanduela del departamento de Zacapa, investigando las necesidades y proponiendo un proyecto priorizado de infraestructura como el diseño de la pavimentación de la carreta que conduce hacia la aldea El Guayabal, municipio de Estanduela, departamento de Zacapa. Llegando a la conclusión que el pavimento rígido, desde el punto de vista técnico, tiene un mantenimiento mínimo a lo largo del período para el cual fue diseñado, en comparación con un pavimento flexible, que requiere de un mantenimiento constante para evitar el deterioro del mismo.

Paredes (2014) en su tesis titulada “*Procesos de producción y su incidencia en la mejora continua de la empresa Carrocerías Pérez de la ciudad de Ambato*” para obtener el título de Ingeniero de Empresas de la Universidad Técnica de Ambato en Ecuador, presentó como objetivo general determinar qué factores impiden el mejoramiento continuo de las actividades de la empresa, además de crear un plan de mejora continua para dicha empresa basado en la optimización de los procesos a fin de mejorar la productividad, ingresos y eficiencia de la compañía. La investigación presenta un carácter cuantitativo, es documental y de campo, descriptiva, correlacional, explicativa. La muestra estuvo conformada por quince colaboradores de la empresa, entre directivos y empleados. Finalmente, el autor señala que efectivamente existe una relación entre los procesos de producción y la mejora continua, por lo que procedió a diseñar un modelo de mejora para la resolución de problemas dentro de la organización.

1.2.2. A nivel nacional

Niño Santisteban, A (2018), en su investigación titulada “Diseño del pavimento rígido usando geodrenes en tramo crítico, para controlar nivel freático en la avenida Andrés Avelino Cáceres, Lambayeque” para conseguir el título profesional de Ingeniero Civil por la Universidad Cesar Vallejo, su objetivo fue diseñar pavimento rígido, usando geodrenes en tramo crítico, para controlar nivel freático en la avenida Andrés Avelino

Cáceres, Lambayeque, se utilizó el tipo de investigación de tipo Cuantitativa – Descriptiva, la población fue el número de viviendas de la avenida Andrés Avelino Cáceres un total de 130 viviendas y el instrumento de medición fue el cuestionario.

El principal resultado de la investigación fue que existe una influencia positiva moderada de la variable independiente con respecto a la variable dependiente. Al aplicar la prueba de Student a la (VD) y la (VI), el t de prueba “tp” es -1.772, si comparamos este valor frente al t crítico= -1.96 obtenido de la tabla de distribución normal (dos colas), podemos ver que el tp se encuentra en la región de aceptación, de la misma manera el P valor en $0.08 > 0.05$ por tanto la hipótesis H1 del investigador SE ACEPTA. Al aplicar la prueba de Student a la (VD) y (VI), el t de prueba “tp” es -1.750, si comparamos este valor frente al t crítico= -1.96 obtenido de la tabla de distribución normal (dos colas), podemos ver que el tp se encuentra en la región de aceptación, de la misma manera el P valor en $0.083 > 0.05$ por tanto la hipótesis H1 del investigador SE ACEPTA.

Saldaña (2018) en su tesis titulada “Diseño Del Pavimento Rígido Para La Avenida Industrial En El Distrito De Cajamarca, Cajamarca-2018” para obtener el título profesional de Ingeniero Civil de la Universidad César Vallejo Lima, señaló como objetivo general realizar el diseño del Pavimento Rígido para la Avenida Industrial en el distrito de Cajamarca, Cajamarca – 2018. El diseño de la investigación fue no experimental - descriptiva.

Llegando a la conclusión que con la implementación de este proyecto se mejorará la transitabilidad en la avenida Industrial, pues considerando los antecedentes, todos los trabajos describen la optimización de vías con pavimentos.

Cuno (2017) en su tesis titulada “*La mejora continua y la rentabilidad de la empresa Transporte Lamariño E.I.R.L., Callao, 2017*” para obtener el título profesional de Licenciada en Administración de la Universidad César Vallejo Lima, señaló como objetivo general determinar la relación que existe entre las dos variables anteriormente mencionadas. El diseño de la investigación fue no experimental, transversal, correlacional. La muestra fue no probabilística al contar con pocos trabajadores, esta se aplicó a veinte colaboradores. Finalmente, después de procesar los datos recopilados a través del instrumento, la autora arribó a la conclusión que efectivamente existe una relación significativa entre la mejora continua y la rentabilidad de la empresa de Transporte Lamariño. Asimismo, se obtuvo un coeficiente de correlación rho Spearman

= 0.599 el cual indicó que existe una relación moderada, a una significancia bilateral de 0.005, menor a 0.05, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis de investigación (H_1), en conclusión: la mejora continua se relaciona con la rentabilidad en la empresa de transporte Lamariño E.I.R.L. Callao, 2017.

Tairo (2017) en su tesis titulada “*La capacitación y su relación con la mejora continua en la empresa LITARO S.R.L, Los Olivos 2017*” para obtener el título profesional de Licenciada en Administración de la Universidad César Vallejo Lima, planteó como objetivo general determinar la relación de la capacitación con la mejora continua de la empresa LITARO S.R. L., Los Olivos 2017. Dicha investigación fue aplicada, de diseño no experimental, transversal, de método hipotético- deductivo y de nivel descriptivo – correlacional. La muestra para la presente investigación fue de tipo censal y estuvo conformada por los 75 trabajadores de la empresa LITARO S.R.L. Finalmente, se obtuvo como resultado que efectivamente existe correlación positiva considerable con un coeficiente de correlación rho de Spearman=0.880 entre las variables capacitación y mejora continua. Asimismo, se halló el nivel de significancia fue de 0.000 por lo que se afirma la hipótesis de investigación. Además, se comprobó que la transmisión de información, las habilidades y las actitudes tiene relación positiva considerable, con la mejora continua de la empresa.

Rodríguez Minaya, E (2017) en su tesis titulada “*Evaluación de la condición operacional del pavimento rígido, aplicando el método del pavement condition index (pci), en las pistas del barrio el triunfo, distrito de Carhuaz, provincia de Carhuaz, región Ancash, diciembre 2015*” para obtener el título profesional de Ingeniero Civil de la Universidad Católica Los Ángeles, señaló como objetivo general Evaluar la condición operacional del pavimento rígido en las pistas del Barrio el Triunfo, Distrito de Carhuaz, Provincia de Carhuaz, Región Ancash, aplicando el método del PCI. La metodología a utilizar, para el desarrollo del proyecto será la recopilación de antecedentes preliminares: En esta etapa se realizó la búsqueda el ordenamiento, análisis y validación de los datos existentes y de toda la información necesaria que ayudo a cumplir con los objetivos de este proyecto. Estudio de la aplicación del programa de diagnóstico y seguimiento de pavimentos enfocado al método PCI.

Para la determinación de las muestras se tomó los pavimentos de cinco calles del Barrio El Triunfo, distrito de Carhuaz, provincia de Carhuaz, Región Ancash.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Variable Independiente: Pavimentación Rígida

Para Rodríguez Minaya, E (2016), lo define así:

Los pavimentos rígidos son aquellos formados por una losa de concreto Portland sobre una base, o directamente sobre la sub-rasante. Transmite directamente los esfuerzos al suelo en una forma minimizada, es auto-resistente, y la cantidad de concreto debe ser controlada. En función a lo señalado anteriormente; se puede diferenciar que en el pavimento. Rígido, el concreto absorbe gran parte de los esfuerzos que las ruedas de los vehículos ejercen sobre el pavimento, mientras que en el pavimento flexible este esfuerzo es transmitido hacia las capas inferiores (Base, Sub-base y Sub-rasante).

Según Robles Sáenz, J y Sánchez Medina, C. (2015) lo define así:

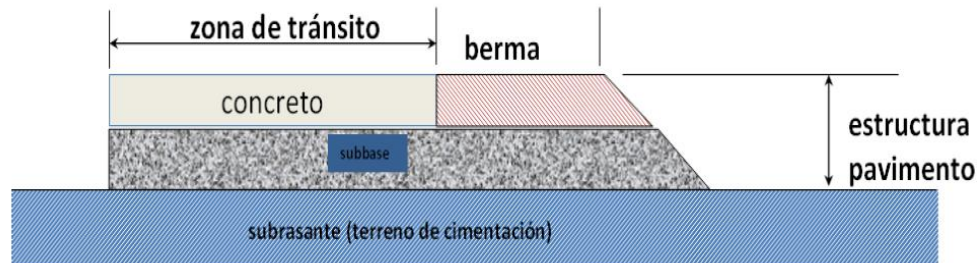
Son aquellos que fundamentalmente están constituidos por una losa de concreto, apoyada sobre la sub rasante o sobre una capa, de material seleccionado, la cual se denomina sub base del pavimento rígido. Debido a la alta rigidez del concreto, así como de su elevado coeficiente de elasticidad, la distribución de los esfuerzos se produce en una zona muy amplia. Además, como el concreto es capaz de resistir, en cierto grado, esfuerzos a la tensión, el comportamiento de un pavimento rígido es suficientemente satisfactorio aun cuando existan zonas débiles en la sub rasante.

La capacidad estructural de un pavimento rígido depende de la resistencia del concreto, por lo tanto, el apoyo de las capas subyacentes ejerce poca influencia en el diseño del espesor del pavimento. Los pavimentos rígidos se pueden clasificar en:

- Simple o Monolítico.
- Simple con pasadores o barras de transferencia (dowels).
- Con refuerzo discontinuo distribuido sin función estructural.
- Con refuerzo continuo sin función estructural.
- Con refuerzo estructural.
- Pre esforzado.

Según Becerra (2012, 6.p).

Los pavimentos rígidos son aquellos que están conformados por un concreto hidráulico, recibe este nombre debido a las propiedades de la carpeta de rodadura y absorbe en gran parte las cargas vehiculares.



1.3.2. Variable Dependiente: Mejora Continua

García, Quispe y Páez (2003, p.91) en su artículo titulado “Mejora continua de los procesos” explican acerca del ciclo Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA) que fue desarrollado por Walter Andrew Shewhart y popularizado por el Dr. Edward Deming. Este ciclo, se ha convertido en una representación indiscutible de la mejora continua, Deming ofrecía capacitaciones a grandes empresas japonesas las cuales se centraban en dicho proceso para su mejora.

Además, diversos estudios demuestran que las empresas que no cuentan con una gestión de mejora continua suelen tener un nivel de ineficiencia en sus ventas del 15 al 25%, mientras que aquellas que sí ponen en práctica dicha gestión suelen tener un porcentaje de ineficiencia bastante inferior, oscilando entre 4 y 6%.

El proceso de mejora continua es un enfoque sistemático que se puede utilizar con el fin de lograr crecientes e importantes mejoras en procesos que proveen productos y servicios a los clientes.

Mejorar un proceso, significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable, qué cambiar y cómo cambiar depende del enfoque específico del empresario y del proceso. (Harrington, 2009).

1.4. Formulación del problema

1.4.1. Problema general

¿Cómo la pavimentación rígida se relaciona con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017?

1.4.2. Problemas específicos

¿Cómo se relaciona la losa de concreto con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017?

¿Cómo se relaciona los impactos positivos con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017?

¿Cómo se relaciona el costo de mantenimiento con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017?

1.5. Justificación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014, p.40) a través de la justificación se da a conocer la importancia de la investigación mediante la presentación de argumentos que sostienen su elaboración. Para ello, los autores proponen diferentes criterios para evaluar la potencial importancia de una investigación.

Por lo mencionado anteriormente, esta investigación presenta las siguientes justificaciones:

Teórica:

La razón para realizar esta investigación es que se desea saber cuál es la relación de la pavimentación rígida y la mejora continua; mediante el estudio de suposiciones y de los conocimientos elementales de las dos variables, de manera tal para hallar las definiciones que se pueda encontrar las explicaciones adecuadas a los resultados que ocurren en la presente investigación. Dichos resultados serán usados para contrastar y distinguir las concepciones empleadas a la situación en el AA. HH Ex Fundo Márquez.

Practica:

El motivo de esta investigación busca relacionar la pavimentación rígida con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017; ya que la pavimentación rígida es un método constructivo seguro, garantizado y económica que al relacionarse con la mejora

continúa logrará tener un mejor nivel en sus procesos agregándole valor a los materiales empleados para hacerlos más efectivos y más rentables.

Metodológica:

Para cumplir con los objetivos de esta investigación, se elaboró un instrumento de medición tanto para la variable independiente Pavimentación Rígida y su relación con la variable dependiente Mejora Continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez. Una vez elaborado el instrumento será analizado en el software de análisis estadístico SPSS 20, lo que busco con ello es ver la relación que tienen ambas variables.

Social:

Esta investigación tiene como fin tiene brindar información valiosa que sean empleados para futuras investigaciones sobre cómo se relaciona la pavimentación rígida con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, para que aporte a que las autoridades que vayan a mejorar la transitabilidad de este pueblito puedan tener como referencia esta investigación, el cual permitirá que tengan un enfoque sistemático que se puede utilizar con el fin de lograr crecientes e importantes mejoras en los procesos y servicios a los pobladores.

1.6. Hipótesis

Según Zamudio (2009) nos dice que:

La hipótesis está basada en la observación y análisis de problemas que tenga una empresa o sociedad. Es una suposición o pregunta de cómo una problemática se puede resolver o más bien cómo va a resultar una prueba antes que se haga, para su formulación se debe aplicar el conocimiento y la observación de un medio. (pp. 78-87).

1.6.1. Hipótesis General

La pavimentación rígida se relaciona con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Marquez, 2017.

1.6.2. Hipótesis Especificas

La losa de concreto se relaciona con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.

Los impactos positivos se relacionan con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.

Los costos de mantenimiento se relacionan con la mejora continua en el AA. HH Ex Fondo Márquez, 2017.

1.7 Objetivos

1.7.1. Objetivo General

Determinar la relación de la pavimentación rígida con la mejora continua en el AA. HH Ex Fondo Márquez, 2017.

1.7.2. Objetivos específicos

Determinar la relación de la losa de concreto con la mejora continua en el AA. HH Ex Fondo Márquez, 2017.

Determinar la relación de los impactos positivos con la mejora continua en el AA. HH Ex Fondo Márquez, 2017.

Determinar la relación de los costos de mantenimiento con la mejora continua en el AA. HH Ex Fondo Márquez, 2017.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

2.1.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación es **APLICADA**, según Borja precisa que: “se quiere llegar a conocer y construir una realidad problemática, está relacionada con aplicar una solución sobre una problemática que se ha determinado”. (2012, p.10).

2.1.2. Diseño de investigación

Según Hernández Sampieri, y otros (2010, p.149) El diseño de investigación realizada es de tipo **NO EXPERIMENTAL DE CORTE TRANSVERSAL** podría definirse como el tipo de investigación que se realiza sin manipular libremente la variable independiente.

2.1.3. Enfoque de la investigación

La investigación tiene un enfoque **CUANTITATIVO**, según Hernández R., Fernández C. y Baptista P. lo define como “Se utiliza la recaudación de datos para comprobar

hipótesis, utilizando estadísticas y por ende medición numérica, en el cual se pueden establecer diferentes parámetros y con ellos comprobar teorías (2014, p.4)”

2.1.4. Nivel de la investigación

La investigación tiene un nivel **CORRELACIONAL**

Según Borja explica lo siguiente: “Con la investigación correlacional se explica la relación entre dos variables, pero eso no significa que una tenga causas sobre otra, se podría decir que se quiere hallar la asociación entre variables”. (2012, p.13).

2.1.5. Variables, Operacionalización de variables

Variables

Una variable es una propiedad que tiene una variación que puede medirse u observarse (Hernández Sampieri et al. 2010, p.93).

a) VARIABLE 1

V1: Pavimentación Rígida

b) VARIABLE 2

V2: Mejora Continua

Operacionalización de variables

Variable uno: Pavimentación rígida

Definición conceptual:

Según Becerra (2012).

Los pavimentos rígidos son aquellos que están conformados por un concreto hidráulico, recibe este nombre debido a las propiedades de la carpeta de rodadura y absorbe en gran parte las cargas.

Dimensión: Losa de Concreto

Según Gómez (2014).

Las losas de concreto son de los elementos estructurales más empleados actualmente en los sistemas constructivos en nuestro país, se construyen gran número de ellas, pero a pesar de su uso extendido, cuando se construyen sin la correcta asesoría estructural es muy común que aparezcan fallas, que van desde excesivas vibraciones, grietas, y fallas por flexión, que es cuando las losas se cuelgan, provocando una depresión al centro de los claros.

Indicadores

Elemento Estructural

Según Muñoz (2017).

son las partes de una construcción que sirven para darle resistencia y rigidez. Su función principal es soportar el peso de la construcción y otras fuerzas como sismos, vientos, etc.

Sistema Constructivo

Según Cabrera (2014).

el conjunto de elementos y unidades de un edificio que forman una organización funcional con una misión constructiva común, sea esta de sostén (estructura) de definición y protección de espacios habitables (cerramientos) de obtención de confort (acondicionamiento) o de expresión de imagen y aspecto (decoración). Es decir, el sistema como conjunto articulado, más que el sistema como método.

Dimensión: Impactos positivos

Según la Real academia de la lengua española (2008).

Huella o señal con consecuencias favorables que se deja. / Calidad de vida para la población producido en la opinión pública por un acontecimiento.

Indicadores

Consecuencias favorables

Según Flor de loto (s.f).

Se conoce como consecuencia a aquello que resulta a causa de una circunstancia, un acto o un hecho previos.

Calidad de vida

Según Flor de loto (s.f).

Es un concepto que se refiere al conjunto de condiciones que contribuyen al bienestar de los individuos y a la realización de sus potencialidades en la vida social.

Dimensión: Costos de mantenimiento

Según Gonzales y otros (2012)

Es el precio pagado por concepto de las acciones realizadas para conservar o restaurar un bien o un producto a un estado específico.

Indicadores

Precio

Según Pérez y otros (2006).

Es el valor que se le aplica a un bien o servicio por la utilidad percibida por el usuario y el esfuerzo que tiene que hacer, en términos de dinero, para adquirirlo.

Producto

Según Thompson (s.f).

Es el punto central de la oferta que realiza toda empresa u organización (ya sea lucrativa o no) a su mercado meta para satisfacer sus necesidades y deseos, con la finalidad de lograr los objetivos que persigue.

Variable dos: Mejora continua

Definición conceptual:

Para Bonilla, Díaz, Kleeberg y Noriega (2014) la mejora continua de los procesos es una estrategia a nivel empresarial que se fundamenta en el desarrollo de mecanismos sistemáticos con el objetivo de mejorar el desempeño de los procesos e incrementar el nivel de satisfacción del cliente, entre otros (p.30).

Dimensión: Estrategia empresarial

Martínez y Cegarra (2014) señalan que la estrategia empresarial se enfoca en la búsqueda de mecanismos de gestión que faciliten la creación de ventajas competitivas

de una organización y consiga potenciarlas con el propósito de que la organización crezca y pueda expandir su mercado, a fin de reducir la competencia (p.15).

Indicadores

Crecimiento

En cuanto al crecimiento, Blázquez, Dorta y Verona (2006) aducen que está íntimamente vinculado al proceso de adaptación que surge cuando se presentan cambios en el entorno o se tiene un espíritu emprendedor que busca el desarrollo de la organización. Para afrontar ello, la empresa debe desarrollar estrategias que se enfoquen en analizar los procesos y realizar las modificaciones necesarias para incrementar su competitividad a mediano y largo plazo (como se citó en Morales, Valle, Freire y Silva, 2017, p.58). 33

Competencia

Kotler y Keller (2016) definen a la competencia como el conjunto de empresas que ofrecen productos o servicios similares, y que, por ende, se enfocan en satisfacer las mismas necesidades. (p.278).

Dimensión: Desempeño de Procesos

Martínez y Cegarra (2014) manifiestan que los procesos están conformados por diversas actividades ordenadas según diversos criterios, y están enfocadas al logro de los objetivos de la organización, y a alcanzar la satisfacción de los clientes (p17).

Indicadores

Actividades

Bravo (2013) indica que las actividades son un conjunto de acciones o tareas determinadas. A nivel de un proceso en particular, las actividades se entienden como los elementos de más bajo nivel que se estudian y alcanzan sentido cuando se cuestiona su relevancia dentro de un proceso (p.28).

Resultados

Bravo (2013) manifiesta que los resultados son las consecuencias de ciertos procesos o actividades que se llevan a cabo dentro de una organización (p.29).

Dimensión: Satisfacción

Desde la perspectiva de Bonilla et al. (2014) la satisfacción de los clientes viene determinada por la relación que existe entre las expectativas que se formulan los clientes del producto o servicio y la calidad que estos perciben de los mismos (p.31).

Indicadores

Expectativas

Kotler y Keller (2016, p.373) expresan que antes de adquirir un producto o servicio, los clientes crean expectativas acerca de los mismos, muchos derivados de diversas fuentes como experiencias anteriores, comentarios de amistades, los anuncios publicitarios, entre otros. Finalmente, al recibir el producto o servicio los clientes comparan el nivel de servicio que percibieron y el nivel de servicio que estaban esperando.

Calidad del servicio

Hernández, Chumaceiro y Atencio (2009) mencionan que la calidad del servicio es la herramienta que contribuye al aumento de la competitividad de una empresa, para lo cual, es necesario que exista un proceso de mejora continua que les permita diferenciarse de la competencia, creando así una ventaja frente a las demás y obteniendo la lealtad de los clientes (p.460).

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
V1: Pavimentación Rígida	Para Mora Cano, A y Arguelles Sáenz, C (2015), lo define así: Son aquellos formados por una losa de concreto Portland sobre una base, o directamente sobre la sub-rasante [...] pavimentos rígidos en la economía y en el desarrollo de los pueblos se obtienen gracias a que generan impactos positivos de comodidad con respecto su rapidez, Seguridad, Confort, Mitigación ambiental, Disminución costos de operación vehicular, Disminución costos de mantenimiento .	La variable independiente “PAVIMENTACIÓN RÍGIDA”, fue medida por medio de cuestionario que posee varios ítems y además teniendo en cuenta los indicadores.	LOSA DE CONCRETO	ELEMENTO ESTRUCTURAL	Cuantitativa razón Sampieri, Fernández y Baptista (2010)
				SISTEMA CONSTRUCTIVO	
			IMPACTOS POSITIVOS	CONSECUENCIAS FAVORABLES	
				CALIDAD DE VIDA	
		COSTOS DE MANTENIMIENTO	PRODUCTO		
				PRECIO	

Matriz de Operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
V2: Mejora Continua	Para Bonilla et al. (2014) “la mejora continua de los procesos es una estrategia de la gestión empresarial que consiste en desarrollar mecanismos sistemáticos para mejorar el desempeño de los procesos y, como consecuencia, elevar el nivel de satisfacción de los clientes internos o externos y de otras partes interesadas. (p.30)	La variable dependiente “MEJORA CONTINUA”, fue medida por medio de cuestionario que posee varios ítems y además teniendo en cuenta los indicadores.	ESTRATEGIA EMPRESARIAL	CRECIMIENTO	Cuantitativa. Razón. Sampieri, Fernández y Baptista (2010)
				COMPETENCIA	
			DESEMPEÑO DE PROCESOS	ACTIVIDADES	
				RESULTADOS	
			SATISFACCIÓN	EXPECTATIVAS	
				CALIDAD DEL SERVICIO	

Fuente: Elaboración propia.

Fuente: Elaboración propia

2.2. Población, muestra y muestreo

2.2.1. Población

Para Wigodski (2010), “Una población es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado. Cuando se vaya a llevar a cabo alguna investigación debe de tenerse en cuenta algunas características esenciales al seleccionarse la población bajo estudio”. (p.1)

Para esta investigación se ha realizado un estudio en el AA. HH Ex Fundo Márquez donde se llevará a cabo el análisis para ver la relación que tiene la pavimentación rígida con la mejora continua.

Por lo cual, para la presente investigación, la población cuenta con 100 habitantes

2.2.2. Unidades de muestreo

De la población general, se eligió 32 elementos o unidades de muestreo que reunían ciertas características idóneas para la investigación. Baptista P. (2014), lo define como una fracción o pequeña parte de los componentes que conciernen al total del conjunto estructurados por diversas características que llamamos población, pretendiendo que este pequeño grupo sea idéntico al conjunto de la población (p. 175).

2.2.3. Muestra

Con respecto al tipo de muestra fue no probabilístico, tal como lo define Baptista P. (2014), “la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador”. (p. 176).

Para el cálculo de la muestra se empleó la respectiva formula presentada a continuación:

$$N = \frac{N * Z^2 p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 p * q}$$

	Nivel de confiabilidad	95%
N=	Total unidades de muestreo	32
Z ² =	Valor de distribución	1.96
p=	Proporción de aceptación	50%
q=	Porcentaje de no aceptación	50%
d=	Margen de error	5%

Dónde:

$$n = \frac{(32)(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(32-1)+(1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 30$$

Además, se tomará en cuenta lo siguiente:

- ❖ **Unidad de análisis:** viene hacer todos los pobladores.
- ❖ **Criterios de inclusión:** serán todos los pobladores encuestados directamente.
- ❖ **Criterios de exclusión:** no se deberá encuestar a los habitantes quienes no residen en la zona.

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

2.3.1. Técnica de investigación

La técnica utilizada para nuestra presente investigación de tesina “**LA PAVIMENTACIÓN RÍGIDA Y LA MEJORA CONTINUA EN EL ASENTAMIENTO HUMANO EX FUNDO MÁRQUEZ, 2017**” será:

La Encuesta: Esta técnica es la más utilizada en la investigación y será aplicada a la población de AA. HH Ex Fundo Márquez, para solicitar información, por ende, nos ayudaremos con un determinado cuestionario.

Para Kuznik, Hurtado & Espinal (2010), “la encuesta es una técnica de recogida de datos, o sea una forma concreta, particular y práctica de un procedimiento de investigación [...]” (p.317).

2.3.2. Confiabilidad

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) nos menciona que: “La validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (pp.243).

Coeficiente	Relación
0.00 a +/- 0.20	Despreciable
0.2 a 0.40	Baja o ligera
0.40 a 0.60	Moderada
0.60 a 0.80	Alto
0.80 a 1.00	Muy Alta

La confiabilidad del instrumento se realizó con el método de Alfa de Cronbach, ingresando los datos recolectados al estadístico SPSS 20, realizada a la muestra, que corresponde a 30 ciudadanos del AA. HH Ex Fundo Marquez, con un total de 20 preguntas.

TABLA N° 1: Fiabilidad de la variable uno: Pavimentación Rígida

	N	%
Válidos	30	100,0
Casos Excluidos ^a	0	,0
Total	30	100,0

Alfa de Cronbach	N de elementos
,836	10

El estadístico de fiabilidad para la variable uno “Pavimentación rígida” indica que la prueba es confiable porque dio un valor de 0.836; es decir el grado de fiabilidad del instrumento y de los ítems se considera muy alta.

TABLA N° 2: Fiabilidad de la variable dos: Mejora Continua

	N	%
Válidos	30	100,0
Casos Excluidos ^a	0	,0
Total	30	100,0

Alfa de Cronbach	N de elementos
,956	10

El estadístico de fiabilidad para la variable dos “Mejora continua” indica que la prueba es confiable porque dio un valor de 0.956; es decir el grado de fiabilidad del instrumento y de los ítems se considera muy alta.

2.4. Procedimiento

2.4.1. Recolección de datos

Para la recolección de datos utilizaremos el instrumento más utilizado (**CUESTIONARIO**), está compuesto por un conjunto de preguntas teniendo en cuenta las variables y objetivos de investigación.

Para García, Alfaro, Hernández & Alarcón (2010), “El cuestionario es un proceso estructurado de recogida de información a través de la cumplimentación de una serie de preguntas” (p.233).

El cuestionario cuenta con 20 preguntas que están dirigidas a una pequeña muestra del AA. HH Ex Fundo Márquez, de las cuales 10 preguntas son para la variable X (V. independiente) Y 10 preguntas para la variable Y (V. dependiente)

2.4.2. Validación de los datos

Para Uzcatagu, D (2015), “La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. Por ejemplo, un instrumento para medir la inteligencia válido debe medir la inteligencia y no la memoria” (P.1)

Para la validación de la investigación se ha realizado un instrumento de validez predictiva aplicada a la población de Ex Fundo Marquez que ha sido sometida a juicios de expertos, en la escuela de Ingeniería Civil de la Universidad César Vallejo.

2.5. Métodos de análisis de datos

En el presente trabajo de investigación se utilizó el programa estadístico SPSS 20. Las pruebas estadísticas realizadas para esta investigación fueron: Alfa de Cron Bach para medir la confiabilidad del instrumento, Juicio de expertos para la validez del instrumento que es el cuestionario prueba de normalidad de Shapiro-wilk para conocer la distribución y tablas de frecuencias de las dimensiones, de esta manera se pudo llegar a conclusiones más veraces.

2.6. Aspectos éticos

Siguiendo las reglas de ética y seguridad, se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- **Utilización de la información:** Fueron respetadas las respuestas dadas por los encuestados, así como su identidad.
- **Valor social:** Las personas participes del estudio, participaron sin ser obligadas a hacerlo, fueron muy amables al responder las encuestas.
- **Validez científica:** Toda la información expuesta en éste trabajo, lleva el soporte de autores en el tema, sin distorsionar la información ni manipularla.

III. RESULTADOS

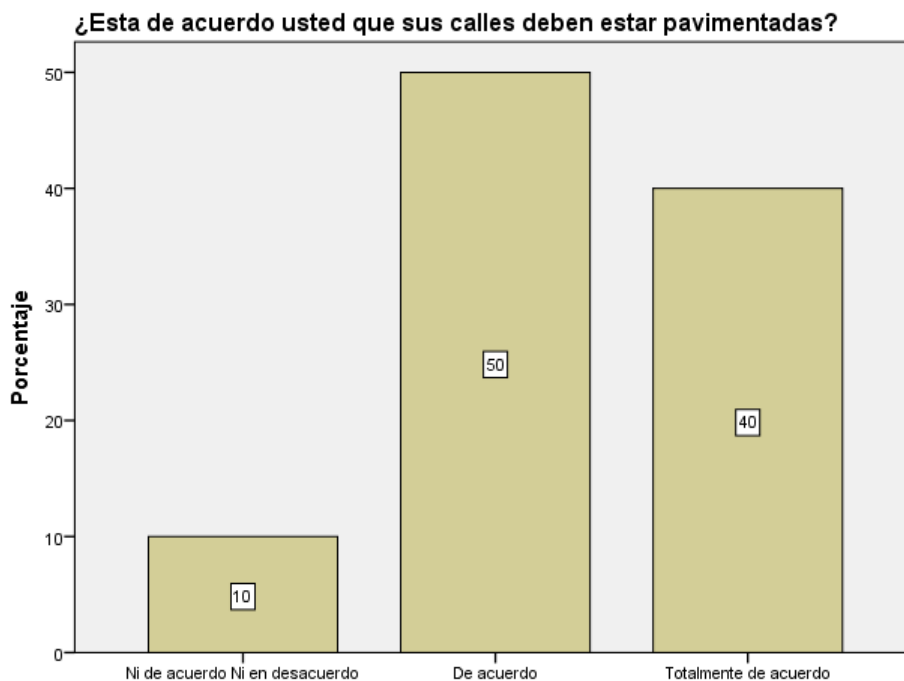
3.1. Estadística descriptiva

El análisis de los resultados se dio gracias a las 30 encuestas realizadas a los habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez.

FIGURA N° 1: Pavimentación

¿Esta de acuerdo usted que sus calles deben estar pavimentadas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	3	9,7	10,0	10,0
	De acuerdo	15	48,4	50,0	60,0
	Totalmente de acuerdo	12	38,7	40,0	100,0
	Total	30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
	Total	31	100,0		



Interpretación:

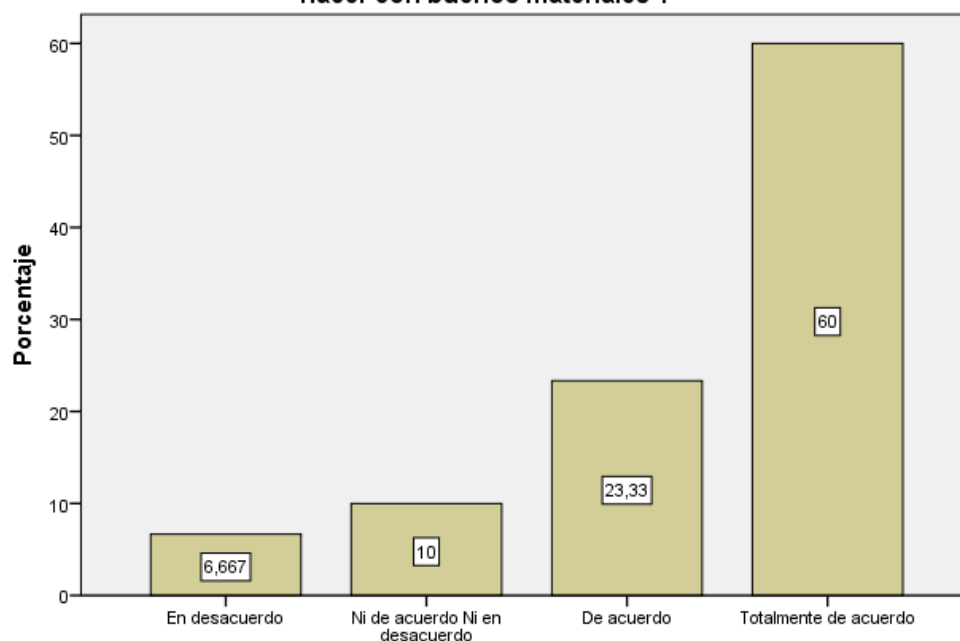
Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez, un 50% respondió que está de acuerdo sus calles deben estar pavimentadas, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 2: Elemento estructural

¿Considera usted que en el AA. HH Ex Fundo Marquez la pavimentacion se debe hacer con buenos materiales ?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	2	6,5	6,7	6,7
	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	3	9,7	10,0	16,7
	De acuerdo	7	22,6	23,3	40,0
	Totalmente de acuerdo	18	58,1	60,0	100,0
Total		30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		

¿Considera usted que en el AA. HH Ex Fundo Marquez la pavimentacion se debe hacer con buenos materiales ?



Interpretación:

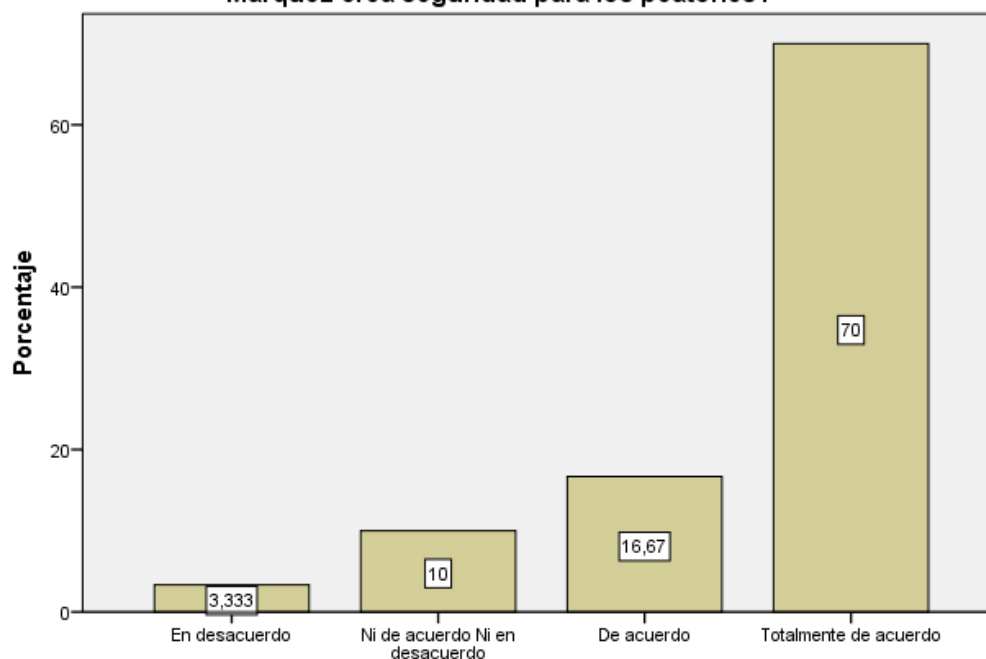
Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez, un 60% respondió que está totalmente de acuerdo que la pavimentación se debe hacer con buenos materiales, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 3: Consecuencias favorables

¿Considera usted que el mejoramiento de las calles del AA. HH Ex fundo Marquez crea seguridad para los peatones?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	1	3,2	3,3	3,3
	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	3	9,7	10,0	13,3
	De acuerdo	5	16,1	16,7	30,0
	Totalmente de acuerdo	21	67,7	70,0	100,0
	Total	30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		

¿Considera usted que el mejoramiento de las calles del AA. HH Ex fundo Marquez crea seguridad para los peatones?



Interpretación:

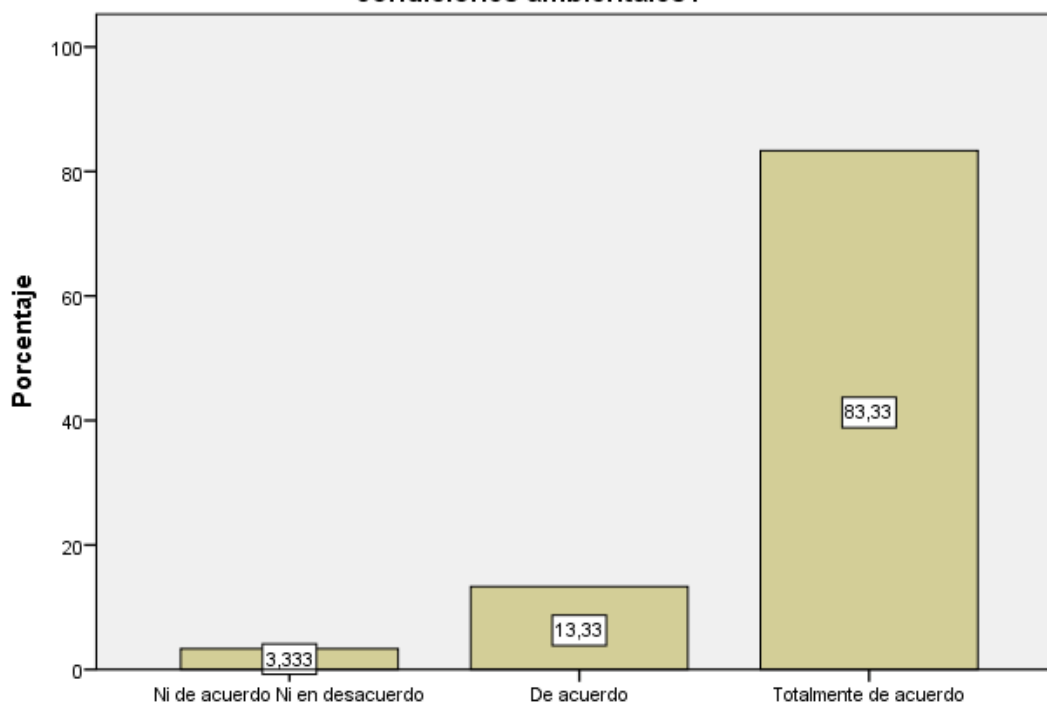
Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez, un 70% respondió que está totalmente de acuerdo que la pavimentación crea seguridad para los peatones, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 4: Impactos positivos

¿Considera usted que el AA. HH Ex Fundo Marquez debe vivir en buenas condiciones ambientales?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	1	3,2	3,3	3,3
	De acuerdo	4	12,9	13,3	16,7
	Totalmente de acuerdo	25	80,6	83,3	100,0
	Total	30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		

¿Considera usted que el AA. HH Ex Fundo Marquez debe vivir en buenas condiciones ambientales?



Interpretación:

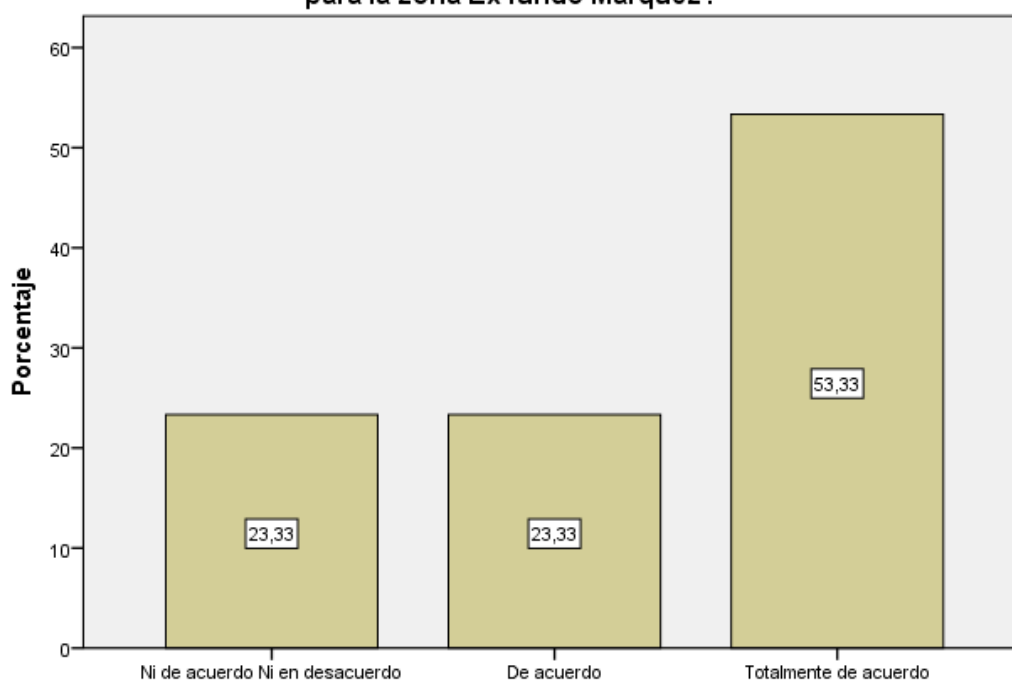
Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez, un 83.33% respondió que está totalmente de acuerdo que la población debe vivir en buenas condiciones ambientales, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 5: Calidad de vida

¿Considera usted que el mal estado de las calles crea una imagen desfavorable para la zona Ex fondo Marquez?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	7	22,6	23,3	23,3
	De acuerdo	7	22,6	23,3	46,7
	Totalmente de acuerdo	16	51,6	53,3	100,0
	Total	30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		

¿Considera usted que el mal estado de las calles crea una imagen desfavorable para la zona Ex fondo Marquez?



Interpretación:

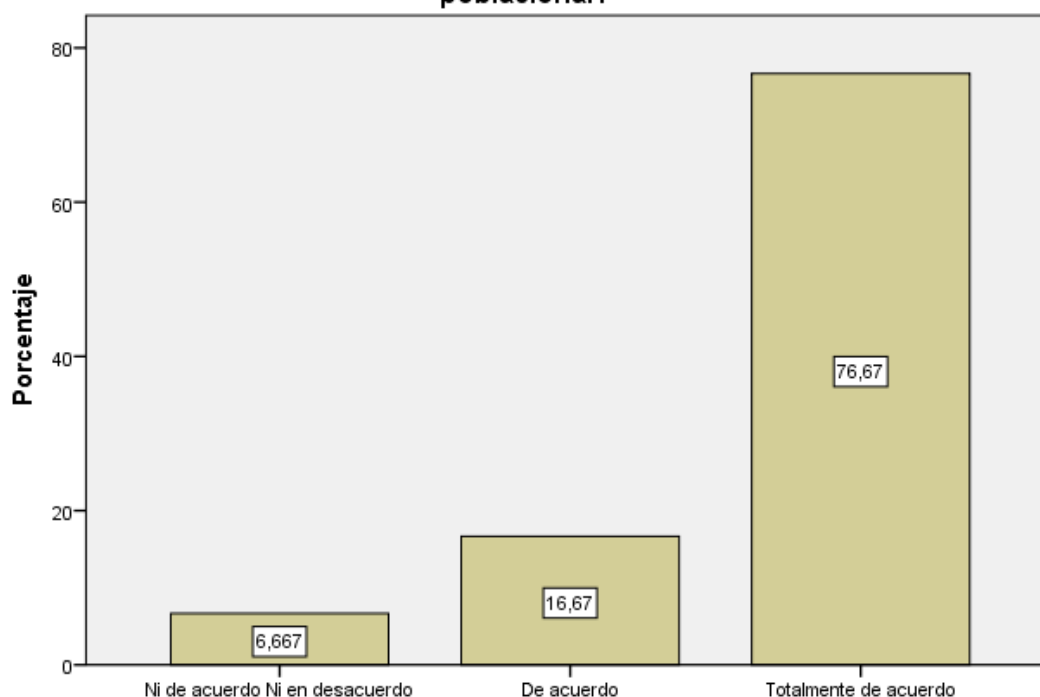
Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fondo Márquez, un 53.33% respondió que está totalmente de acuerdo que el mal estado de las calles si crea una imagen desfavorable, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 6: Crecimiento poblacional

¿Considera usted que la pavimentacion es importante para el crecimiento poblacional?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	2	6,5	6,7	6,7
	De acuerdo	5	16,1	16,7	23,3
	Totalmente de acuerdo	23	74,2	76,7	100,0
	Total	30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		

¿Considera usted que la pavimentacion es importante para el crecimiento poblacional?



Interpretación:

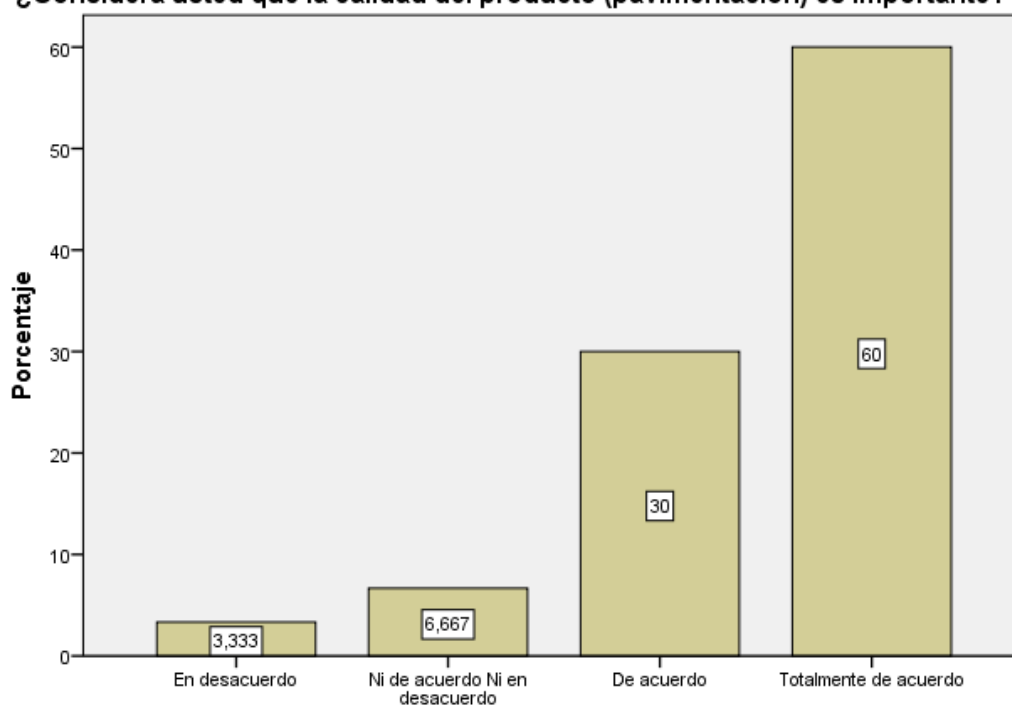
Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez, un 76.67% respondió que está totalmente de acuerdo que la pavimentación es importante para el crecimiento poblacional, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 7: Calidad del producto

¿Considera usted que la calidad del producto (pavimentación) es importante?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	1	3,2	3,3	3,3
	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	2	6,5	6,7	10,0
	De acuerdo	9	29,0	30,0	40,0
	Totalmente de acuerdo	18	58,1	60,0	100,0
Total		30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		

¿Considera usted que la calidad del producto (pavimentación) es importante?



Interpretación:

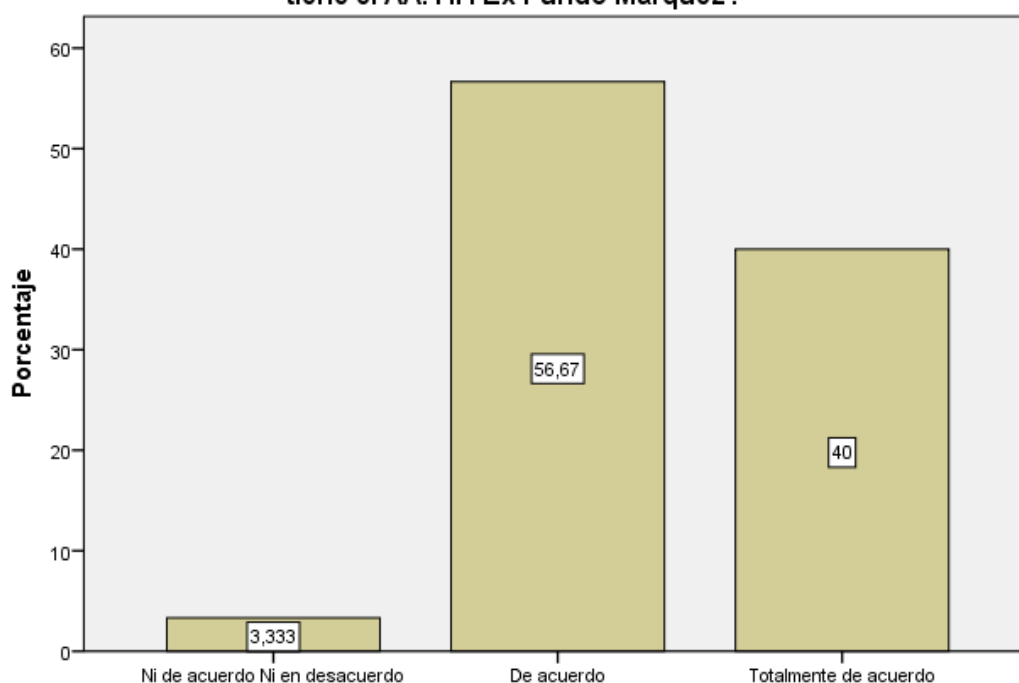
Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez, un 60% respondió que está totalmente de acuerdo que la calidad del producto (pavimentación) es importante, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 8: Objetivo de la población

¿Considera usted que tener sus calles pavimentadas es uno de los objetivos que tiene el AA. HH Ex Fundo Marquez?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	1	3,2	3,3	3,3
	De acuerdo	17	54,8	56,7	60,0
	Totalmente de acuerdo	12	38,7	40,0	100,0
	Total	30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		

¿Considera usted que tener sus calles pavimentadas es uno de los objetivos que tiene el AA. HH Ex Fundo Marquez?



Interpretación:

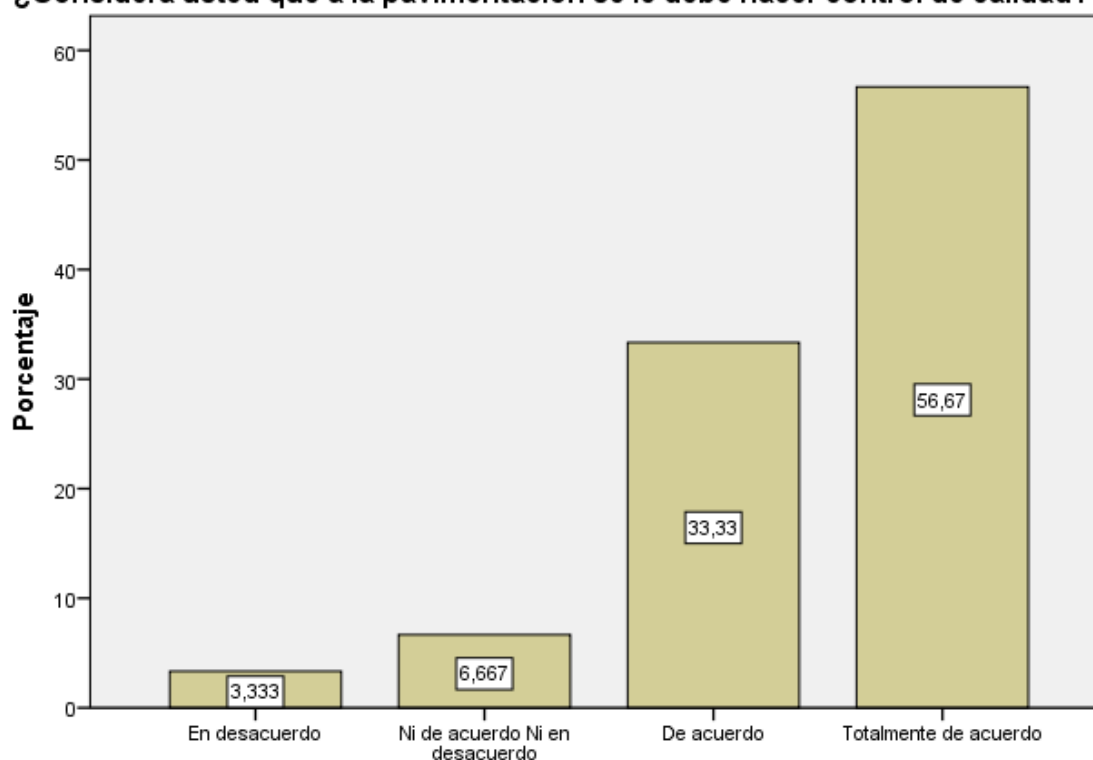
Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez, un 56.67% respondió que está de acuerdo que uno de los objetivos del centro poblado es tener sus calles pavimentadas, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 9: Control de calidad

¿Considera usted que a la pavimentacion se le debe hacer control de calidad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	1	3,2	3,3	3,3
	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	2	6,5	6,7	10,0
	De acuerdo	10	32,3	33,3	43,3
	Totalmente de acuerdo	17	54,8	56,7	100,0
	Total	30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		

¿Considera usted que a la pavimentacion se le debe hacer control de calidad?



Interpretación:

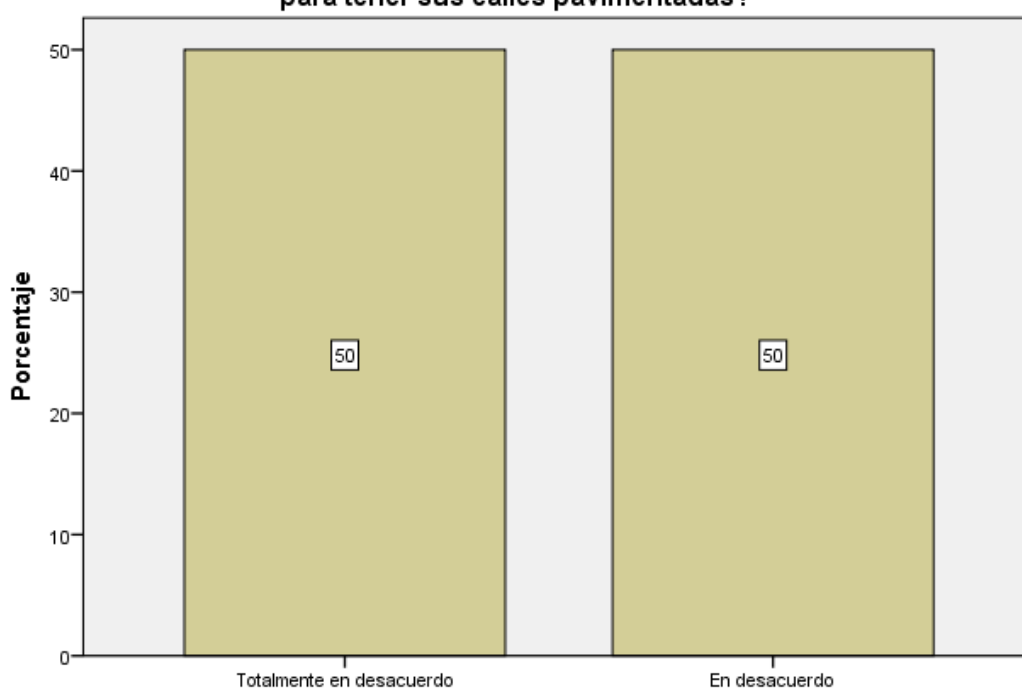
Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez, un 56.67% respondió que está totalmente de acuerdo que la pavimentación se debe control de calidad, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 10: Precio

¿Considera usted que la población del AA. HH Ex Fundo Marquez, debe pagar para tener sus calles pavimentadas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	15	48,4	50,0	50,0
	En desacuerdo	15	48,4	50,0	100,0
	Total	30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		

¿Considera usted que la población del AA. HH Ex Fundo Marquez, debe pagar para tener sus calles pavimentadas?



Interpretación:

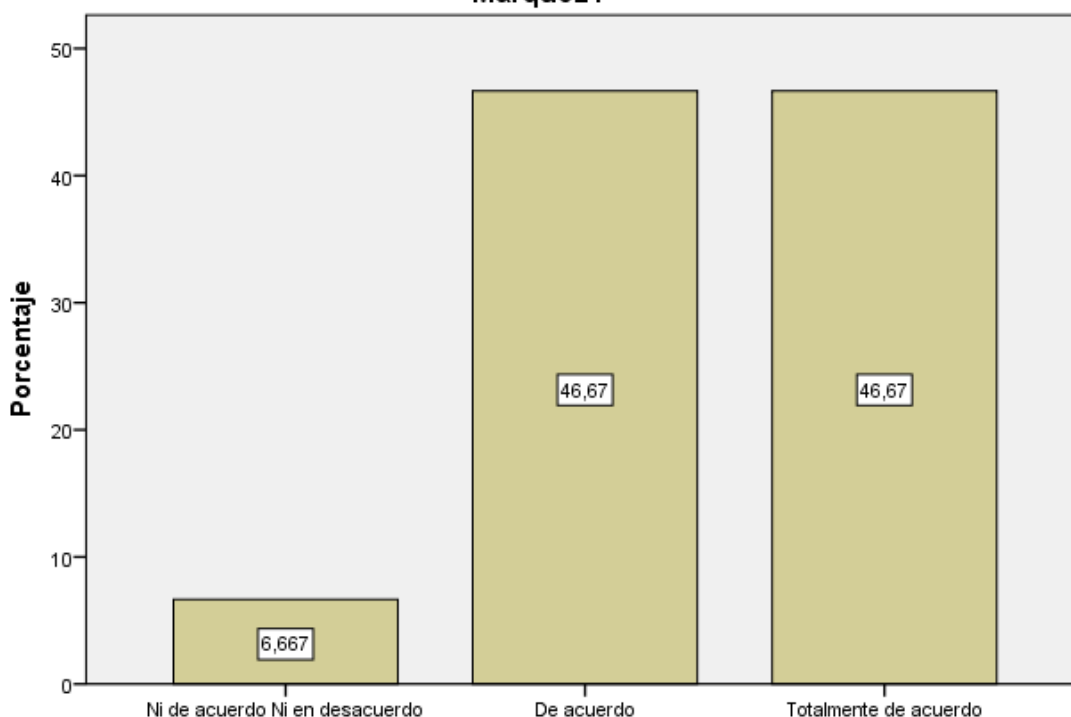
Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez, un 50% respondió que está de esta totalmente en desacuerdo que la población pague para tener sus calles pavimentadas, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 11: Ventajas del pavimento en el AA. HH Ex Fundo Márquez

¿Cree usted que la pavimentacion tiene ventajas en su AA. HH Ex Fundo Marquez?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	2	6,5	6,7	6,7
	De acuerdo	14	45,2	46,7	53,3
	Totalmente de acuerdo	14	45,2	46,7	100,0
	Total	30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		

¿Cree usted que la pavimentacion tiene ventajas en su AA. HH Ex Fundo Marquez?



Interpretación:

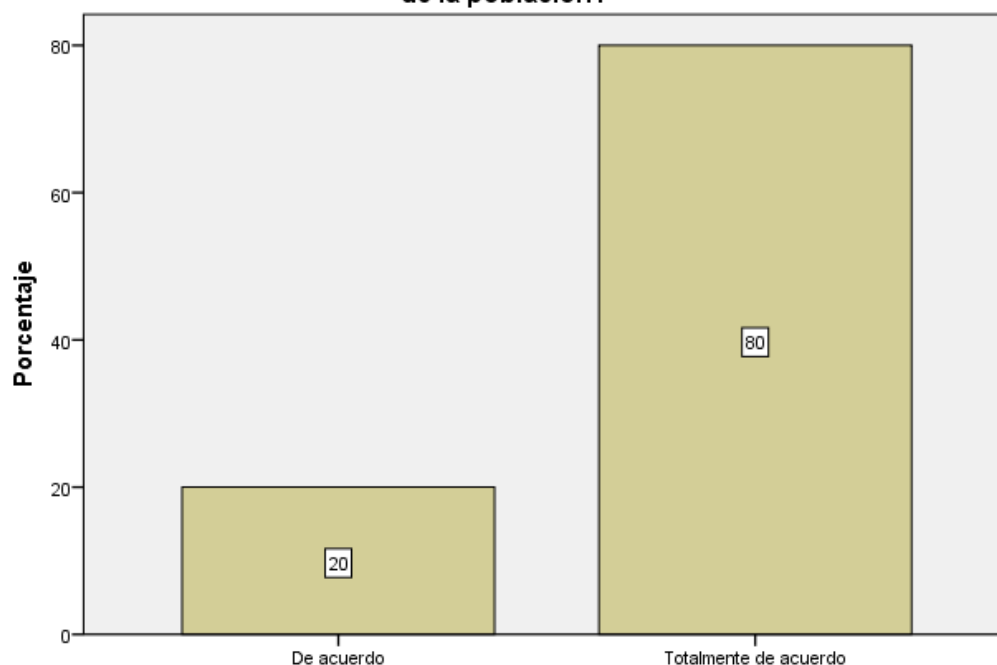
Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez, un 46,67% respondió que está de esta totalmente de acuerdo que la pavimentación si tiene ventajas en el AA. HH Ex Fundo Márquez, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 12: Avenida pavimentada satisface necesidades

¿Considera usted que tener su avenida pavimentada satisface las necesidades de la población?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De acuerdo	6	19,4	20,0	20,0
	Totalmente de acuerdo	24	77,4	80,0	100,0
	Total	30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		

¿Considera usted que tener su avenida pavimentada satisface las necesidades de la población?



Interpretación:

Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez, un 80% respondió que está totalmente de acuerdo que la avenida pavimentada satisface las necesidades de la población, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 13: Mejora Continua

¿Considera usted que la mejora continua genera crecimiento en su localidad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De acuerdo	4	12,9	13,3	13,3
	Totalmente de acuerdo	26	83,9	86,7	100,0
	Total	30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		

¿Considera usted que la mejora continua genera crecimiento en su localidad?



Interpretación:

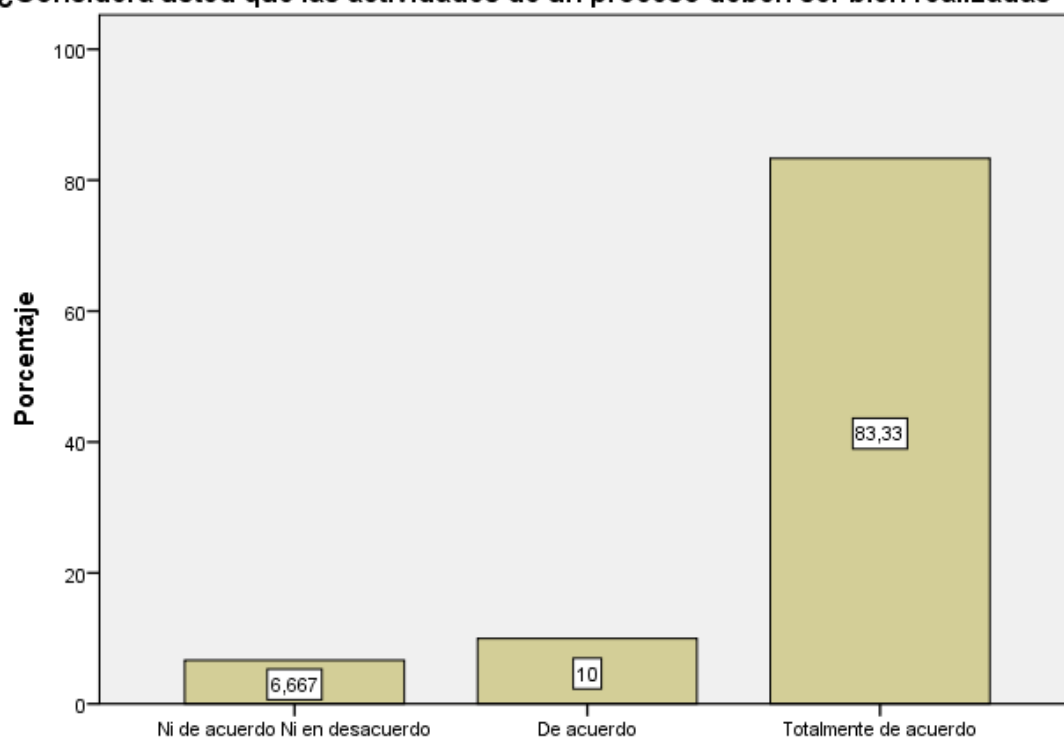
Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez, un 86,67% respondió que está de esta totalmente de acuerdo que la mejora continua genera crecimiento en su localidad, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 14: Proceso

¿Considera usted que las actividades de un proceso deben ser bien realizadas ?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	2	6,5	6,7	6,7
	De acuerdo	3	9,7	10,0	16,7
	Totalmente de acuerdo	25	80,6	83,3	100,0
	Total	30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		

¿Considera usted que las actividades de un proceso deben ser bien realizadas ?



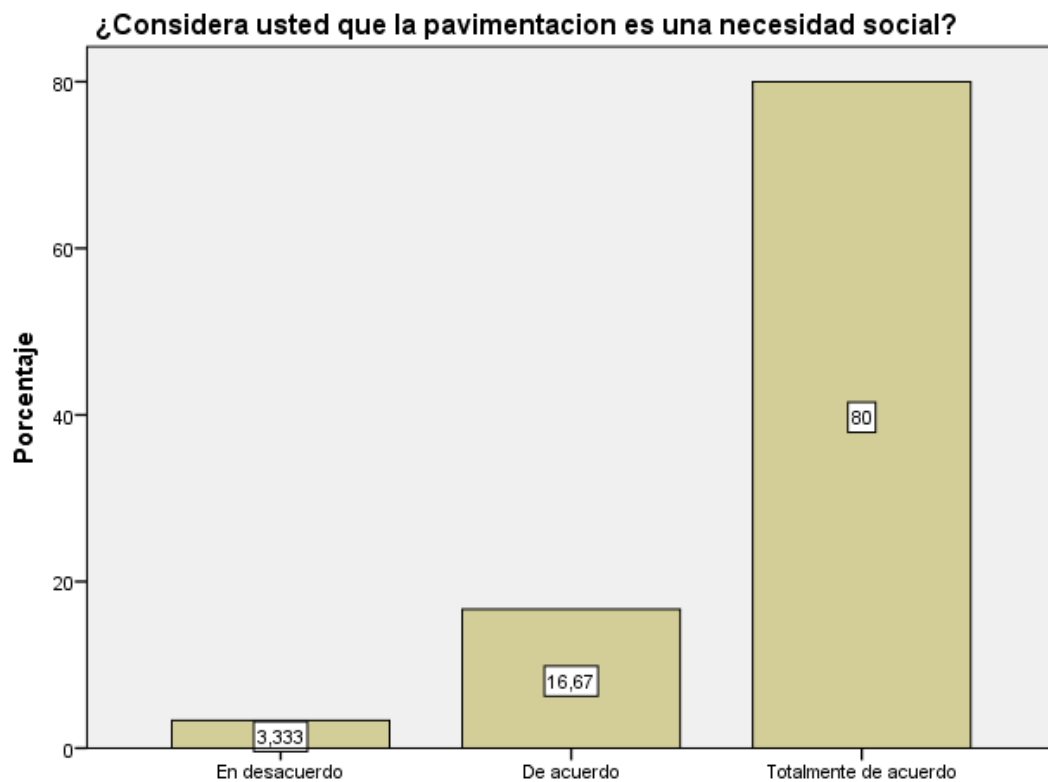
Interpretación:

Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez, un 83.33% respondió que está de esta totalmente de acuerdo que las actividades de un proceso deben ser bien realizadas, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 15: Necesidad Social

¿Considera usted que la pavimentación es una necesidad social?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	1	3,2	3,3	3,3
	De acuerdo	5	16,1	16,7	20,0
	Totalmente de acuerdo	24	77,4	80,0	100,0
	Total	30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		



Interpretación:

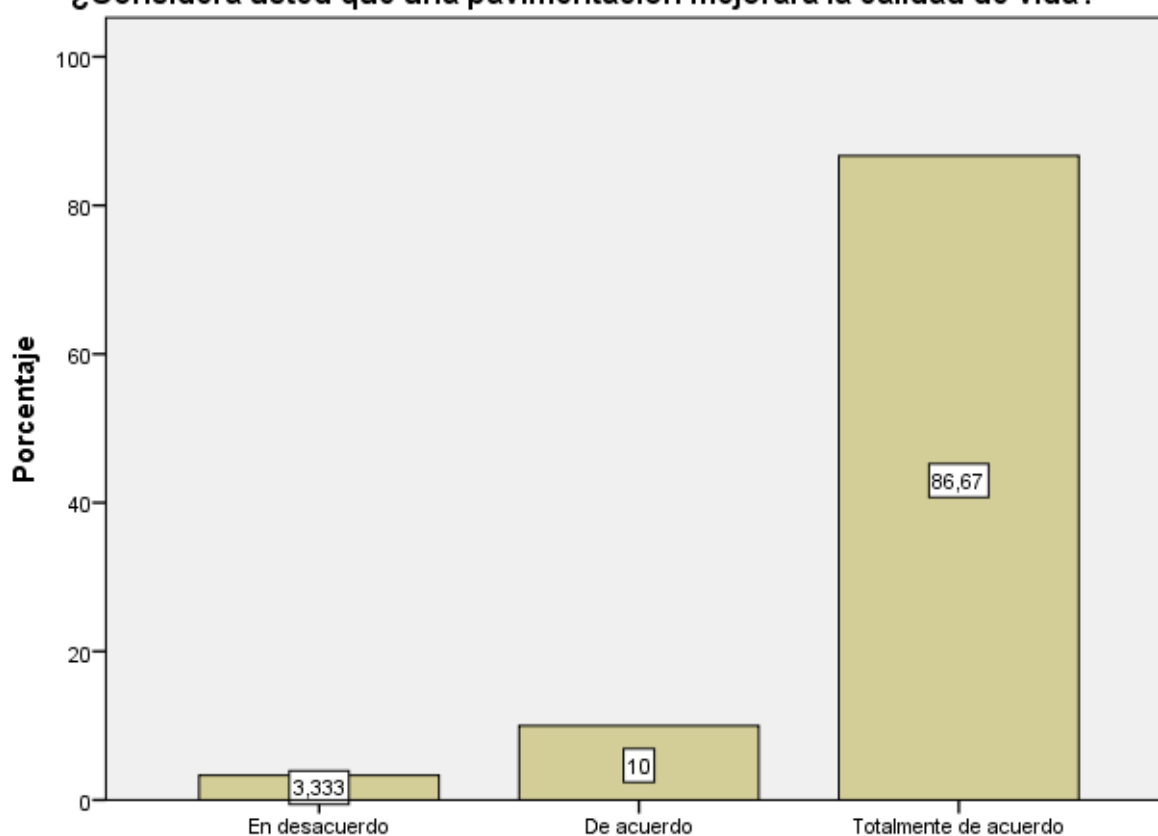
Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez, un 80% respondió que está totalmente de acuerdo que la pavimentación es una necesidad social, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 16: Mejora calidad de vida

¿Considera usted que una pavimentacion mejorará la calidad de vida?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	1	3,2	3,3	3,3
	De acuerdo	3	9,7	10,0	13,3
	Totalmente de acuerdo	26	83,9	86,7	100,0
	Total	30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		

¿Considera usted que una pavimentacion mejorará la calidad de vida?



Interpretación:

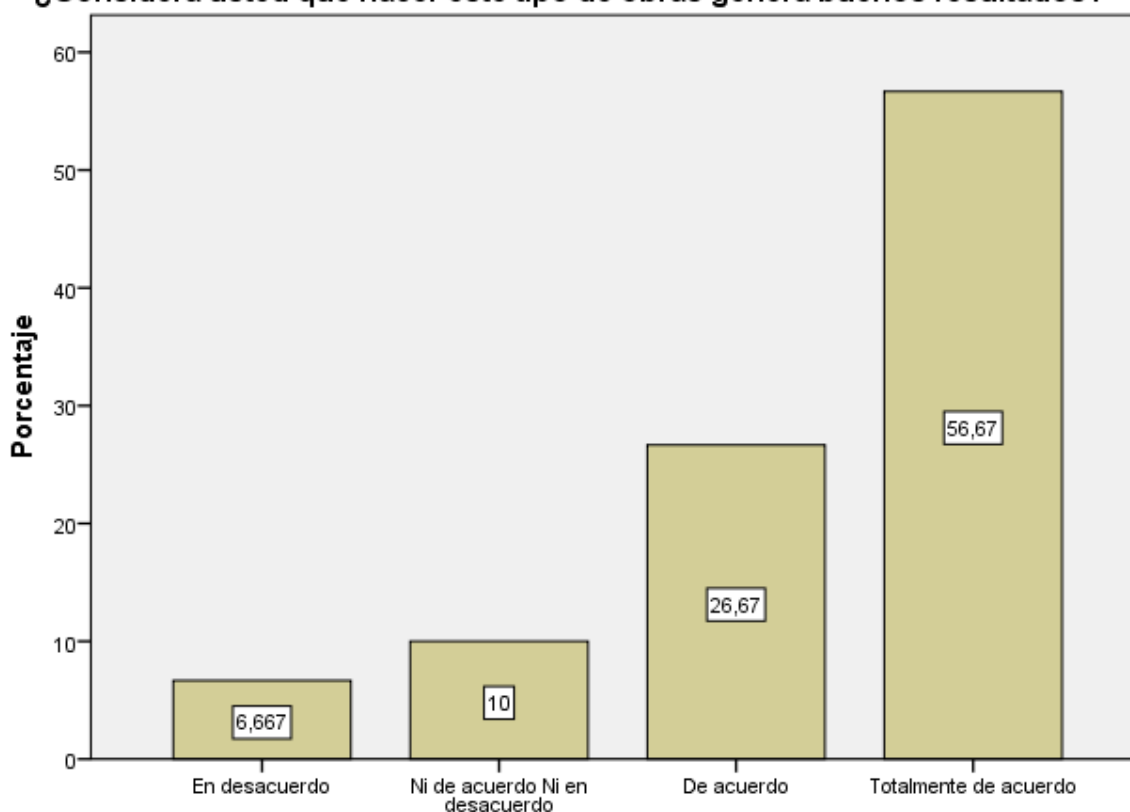
Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Pachacútec, ubicada en Ventanilla, un 86,67% respondió que está totalmente de acuerdo que la pavimentación mejorará la calidad de vida, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 17: Buenos resultados

¿Considera usted que hacer este tipo de obras genera buenos resultados?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	2	6,5	6,7	6,7
	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	3	9,7	10,0	16,7
	De acuerdo	8	25,8	26,7	43,3
	Totalmente de acuerdo	17	54,8	56,7	100,0
	Total	30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		

¿Considera usted que hacer este tipo de obras genera buenos resultados?



Interpretación:

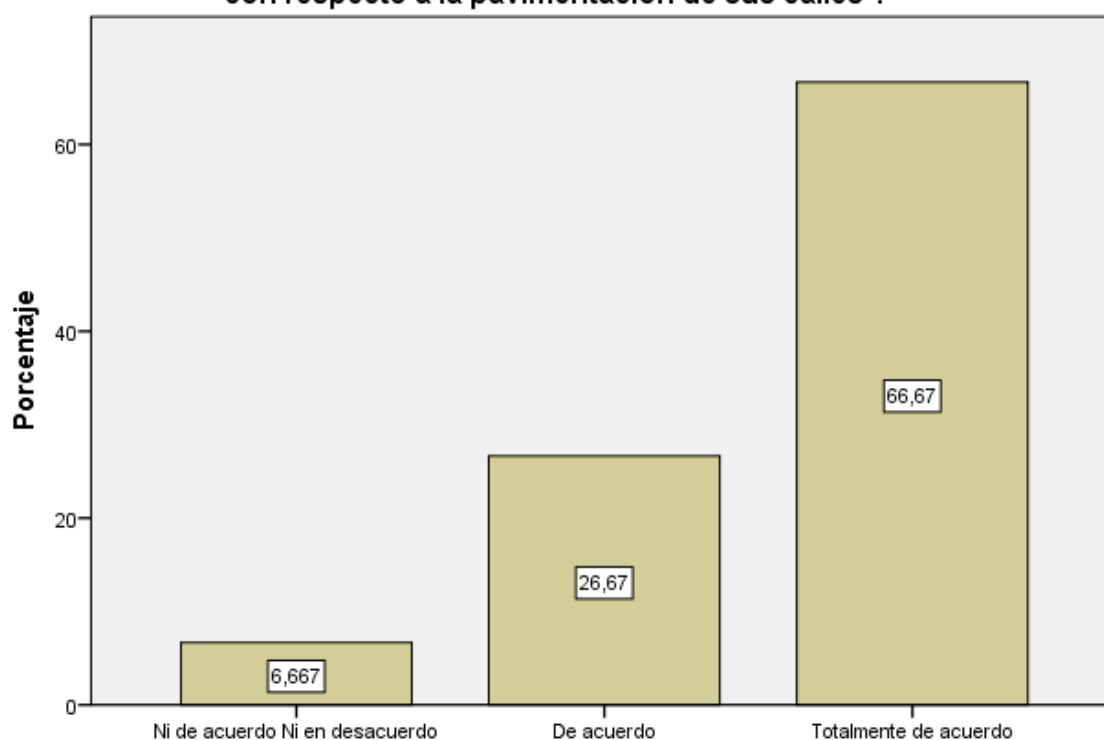
Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez, un 56,67% respondió que está de esta totalmente de acuerdo que hacer este tipo de obras genera buenos resultados, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 18: Expectativas a futuro del AA. HH Ex Fundo Márquez

¿Considera usted que el AA. HH Ex Fundo Marquez tiene expectativas a futuro con respecto a la pavimentación de sus calles ?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	2	6,5	6,7	6,7
	De acuerdo	8	25,8	26,7	33,3
	Totalmente de acuerdo	20	64,5	66,7	100,0
	Total	30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		

¿Considera usted que el AA. HH Ex Fundo Marquez tiene expectativas a futuro con respecto a la pavimentación de sus calles ?



Interpretación:

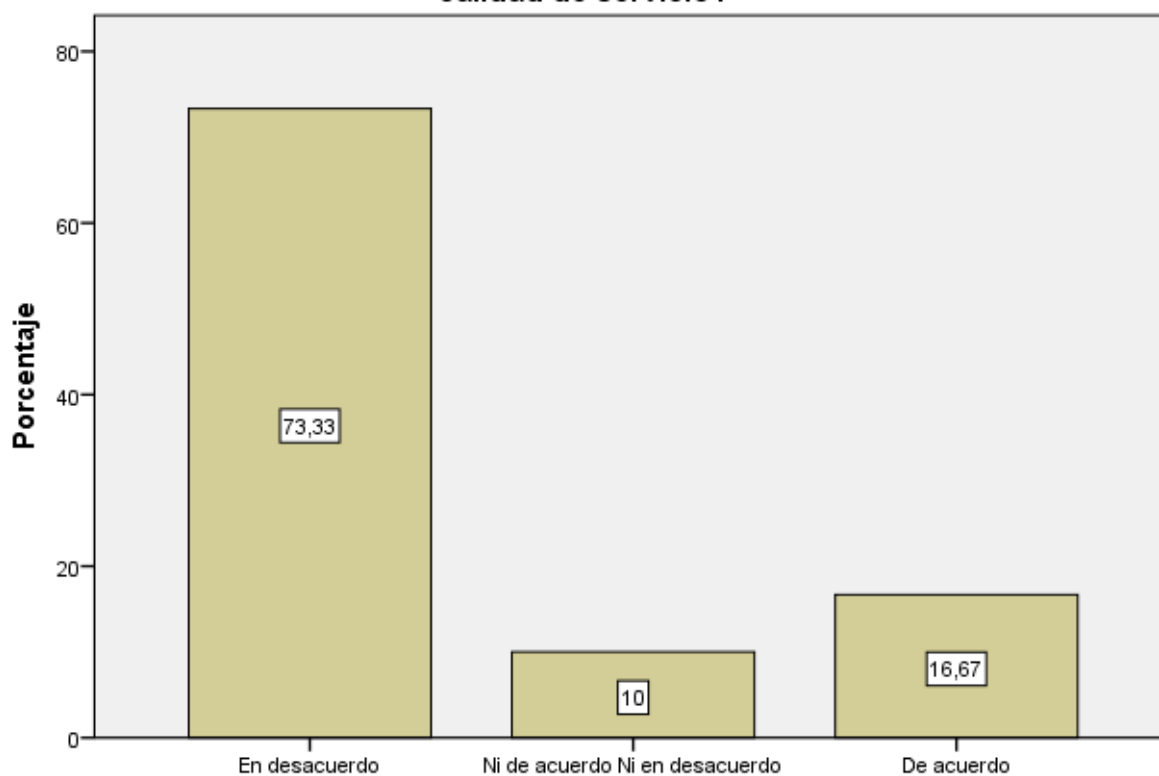
Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez, un 66,67% respondió que está de esta totalmente de acuerdo que su localidad tiene expectativas a futuro con respecto a la pavimentación de sus calles, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 19: Buena calidad de servicio

¿Cree usted que en la actualidad el AA. HH Ex Fundo Marquez tiene buena calidad de servicio?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	22	71,0	73,3	73,3
	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	3	9,7	10,0	83,3
	De acuerdo	5	16,1	16,7	100,0
	Total	30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		

¿Cree usted que en la actualidad el AA. HH Ex Fundo Marquez tiene buena calidad de servicio?



Interpretación:

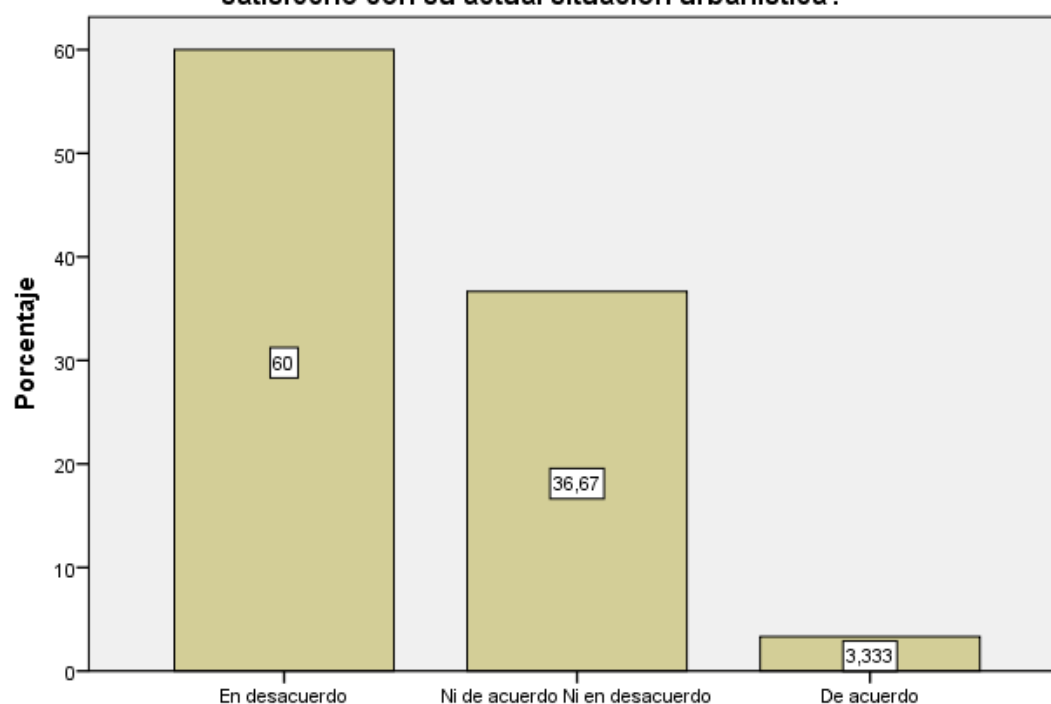
Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez, un 73.33% respondió que está en desacuerdo con que su localidad tiene buena calidad de servicio, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

FIGURA N° 20: Situación urbanística

¿Considera usted que la población del AA. HH Ex Fundo Marquez esta satisfecho con su actual situación urbanística?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	18	58,1	60,0	60,0
	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	11	35,5	36,7	96,7
	De acuerdo	1	3,2	3,3	100,0
	Total	30	96,8	100,0	
Perdidos	Sistema	1	3,2		
Total		31	100,0		

¿Considera usted que la población del AA. HH Ex Fundo Marquez esta satisfecho con su actual situación urbanística?



Interpretación:

Según los resultados obtenidos de la muestra conformada por 30 habitantes del AA. HH Ex Fundo Márquez, un 60% respondió que está en desacuerdo que, con su actual situación urbanística, lo cual podemos deducir que dicha dimensión es aceptada por los encuestados.

3.2. Estadística inferencial

3.2.1. Prueba de Normalidad

Para determinar la distribución de los datos recolectados, se realizará el estadístico de Shapiro-Wilk.

TABLA N° 3: La pavimentación rígida y la mejora continua

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl.	Sig.	Estadístico	gl.	Sig.
PAVIMENTACIÓN RÍGIDA	,092	30	,200 ^a	,957	30	,005
MEJORA CONTINUA	,176	30	,200	,820	30	,003

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia.

Según al cuadro verificamos que el número de muestra es < 50 por tanto se utilizara Shapiro-Wilk dando un valor de 0.957 en la primera variable y la segunda de 0.820.

Comparación del valor P

Valor $p = 0.000 < \alpha = 0.05$

Interpretación:

La prueba de normalidad de Shapiro-Wilk con muestra de 30 habitantes de la zona muestran que las variables en estudio tienen un valor de distribución menor a 0.05 es decir $0.003 > 0.05$ lo que implica que se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 , demostrando que las puntuaciones difieren de la distribución normal y por tanto se aplicara la PRUEBA RHO DE SPEARMAN.

TABLA N° 4: Losa de concreto y Mejora continua

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl.	Sig.	Estadístico	gl.	Sig.
LOSA_DE_CONCRETO	,253	30	,140	,843	30	,003
MEJORA CONTINUA	,176	30	,200	,920	30	,004

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La prueba de normalidad de Shapiro-Wilk muestra que las variables en estudio tienen un valor de distribución menor a 0.05 es decir que tiene no tiene una distribución normal.

TABLA N° 5: Impactos positivos y la mejora continua

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl.	Sig.	Estadístico	gl.	Sig.
IMPACTOS POSITIVOS	,202	30	,003	,884	30	,003
MEJORA CONTINUA	,176	30	,018	,920	30	,002

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La prueba de normalidad de Shapiro-Wilk muestra que las variables en estudio tienen un valor de distribución menor a 0.05 es decir que tiene no tiene una distribución normal.

TABLA N° 6: Costos de mantenimiento y la mejora continua

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl.	Sig.	Estadístico	gl.	Sig.
COSTOS_DE_MANTENIMI ENTO	,258	30	,000	,871	30	,002
MEJORA CONTINUA	,176	30	,018	,810	30	,004

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La prueba de normalidad de Shapiro-Wilk muestra que las variables en estudio tienen un valor de distribución menor a 0.05 es decir que tiene no tiene una distribución normal.

3.2.2 Contrastación y Correlación de Hipótesis

Según los objetivos del estudio, la contrastación de hipótesis se llevó a cabo mediante la prueba de normalidad, posteriormente aplicamos el Rho de Spearman para saber el grado de correlación que existen entre la variable independiente y la variable dependiente. Lo

siguiente fue realizar el Rho de Spearman para poder comprobar si se acepta la hipótesis nula o la hipótesis de investigación.

Según Hernández (2013), el Rho de Spearman representado como r_s , se utiliza para hallar la correlación entre variables, cuando estas tienen un nivel ordinal, de manera que los análisis de los datos puedan ser ordenados por rangos. Se utiliza cuando la escala de medición es “Escala de Likert”.

COEFICIENTE	RELACION
-0.91 a -1.00 =	Correlación negativa perfecta.
-0.76 a -0.90 =	Correlación negativa muy fuerte.
-0.51 a -0.75 =	Correlación negativa considerable.
-0.26 a -0.50 =	Correlación negativa media.
-0.11 a -0.25 =	Correlación negativa débil.
-0.01 a -0.10 =	Correlación negativa muy débil.
0 =	No existe correlación alguna entre las variables.
+0.01 a +0.10 =	Correlación positiva muy débil.
+0.11 a +0.25 =	Correlación positiva débil.
+0.26 a +0.50 =	Correlación positiva media.
+0.51 a +0.75 =	Correlación positiva considerable.
+0.76 a +0.90 =	Correlación positiva muy fuerte.
+0.91 a +1.00 =	Correlación positiva perfecta.

Fuente: Hernández et al, (2010). p.13

HIPÓTESIS GENERAL

La pavimentación rígida se relaciona con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Marquez,2017.

a) Hipótesis Nula (H_0):

La pavimentación rígida no se relaciona con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Marquez,2017.

b) Hipótesis de Investigación (H_1):

La pavimentación rígida si se relaciona con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Marquez,2017.

TABLA N° 7: Prueba de correlación de variables- Hipótesis General

Correlaciones			
		PAVIMENTACIÓN RÍGIDA	MEJORA CONTINUA
Rho de Spearman	PAVIMENTACIÓN RÍGIDA	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,779**
		N	30
	MEJORA CONTINUA	Coeficiente de correlación	,779**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	30

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

Interpretación:

Según los resultados obtenidos, se rechaza la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis de investigación indicando que la pavimentación rígida si se relaciona con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Marquez,2017. **Existiendo una correlación de 77.9%.**

HIPÓTESIS ESPECIFICA 1

La losa de concreto se relaciona con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.

a) Hipótesis Nula (H₀):

La losa de concreto no se relaciona con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.

b) Hipótesis de Investigación (H₁):

La losa de concreto si se relaciona con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.

TABLA N° 8: Prueba de correlación de variables- Hipótesis Especifica 1

		Correlaciones	
		LOSA_DE_CO NCRETO	MEJORA CONTINUA
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,896**
	LOSAS_DE_CONCRETO Sig. (bilateral)	.	,000
	N	30	30
	Coeficiente de correlación	,896**	1,000
MEJORA CONTINUA	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	30	30

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

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Según los resultados obtenidos, se rechaza la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis de investigación indicando que La losa de concreto si se relaciona con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017. **Existiendo una correlación de 89.6%.**

HIPÓTESIS ESPECIFICA 2

Los impactos positivos se relacionan con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.

a) Hipótesis Nula (Ho):

Los impactos positivos no se relacionan con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.

b) Hipótesis de Investigación (H1):

Los impactos positivos si se relacionan con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.

TABLA N° 9: Prueba de correlación de variables- Hipótesis Especifica 2

		Correlaciones	
		IMPACTOS POSITIVOS	MEJORA CONTINUA
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,725**
	IMPACTOS POSITIVOS Sig. (bilateral)	.	,000
	N	30	30
	Coeficiente de correlación	,725**	1,000
MEJORA CONTINUA	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	30	30

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

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Según los resultados obtenidos, se rechaza la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis de investigación indicando que Los impactos positivos se relacionan con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017. **Existiendo una correlación de 72.5%.**

HIPÓTESIS ESPECIFICA 3

Los costos de mantenimiento se relacionan con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.

a) Hipótesis Nula (Ho):

Los costos de mantenimiento no se relacionan con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.

b) Hipótesis de Investigación (H1):

Los costos de mantenimiento si se relacionan con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.

TABLA N° 10: Prueba de correlación de variables- Hipótesis Especifica 3

		Correlaciones	
		COSTOS_DE_MANTENIMIENTO	MEJORA CONTINUA
Rho de Spearman	COSTOS_DE_MANTENIMIENTO	1,000	,800**
			,000
	N	30	30
	MEJORA CONTINUA	,800**	1,000
		,000	.
	N	30	30

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

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Según los resultados obtenidos, se rechaza la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis de investigación indicando que Los costos de mantenimiento se relacionan con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017. **Existiendo una correlación de 80%.**

IV. DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados derivados de esta investigación, en la que se investigó la relación entre la pavimentación rígida y la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017, por lo que se efectuó una encuesta a 30 pobladores que residen en la zona. De la investigación se llegó a inferir lo siguiente:

Hipótesis y Objetivo General:

Se planteó como objetivo Determinar la relación de la pavimentación rígida con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017. De acuerdo al punto de vista de la población, que en su gran mayoría indican que para ellos si existe relación entre las dos variables mencionadas, los resultados obtenidos en la prueba de Spearman con un coeficiente de correlación de $Rho=0,779$, teniendo una correlación positiva considerable, con un valor de significancia (bilateral) de 0,000 el mismo que es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación, lo que nos indica que si existe relación entre la pavimentación rígida y la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.

Dichos resultados son coherentes con el trabajo de investigación de TAHUITE LÓPEZ, (2015), con su estudio de tesis denominada: “DISEÑO DE PAVIMENTO RÍGIDO Y DRENAJE PLUVIAL EN CALLES DE ZONA 4 DE MIXCO, GUATEMALA, en el cual desarrolla un diseño de pavimento rígido de 3.20 km y un drenaje aproximadamente de 4.30 km. El diseño del pavimento rígido y drenaje se realiza como necesidad de la población para que en épocas de invierno no tengan problemas de erosión e inundación. Para el diseño del pavimento rígido utiliza los principales factores que intervienen en el dimensionamiento de losas de concreto en pavimento y la descripción del método simplificado de la PCA, con este método obtiene un espesor de subbase de 10.16 cm y un espesor de losa de 15.24 cm, con un CBR de 25%. Para el diseño de drenaje lo realiza utilizando tuberías con cámaras de inspección cada cuadra, la tubería la ubica a profundidades mínimas de 1.20 m para evitar que esta sea afectada por la carga de vehículos, este sistema de drenaje es aplicado puesto que existe un sistema en la zona donde este será conectado para su funcionamiento.

El investigador concluye que Con el trabajo de campo se hace un mejor estudio para diseñar con certeza los proyectos de infraestructura que se adecuan a las necesidades de la comunidad.

Así mismo Rodríguez Minaya, E (2016), manifiesta que:

Los pavimentos rígidos son aquellos formados por una losa de concreto Portland sobre una base, o directamente sobre la sub-rasante. Transmite directamente los esfuerzos al suelo en una forma minimizada, es auto-resistente, y la cantidad de concreto debe ser controlada. En función a lo señalado anteriormente; se puede diferenciar que en el pavimento. Rígido, el concreto absorbe gran parte de los esfuerzos que las ruedas de los vehículos ejercen sobre el pavimento, mientras que en el pavimento flexible este esfuerzo es transmitido hacia las capas inferiores (Base, Sub-base y Sub-rasante).

En relación con esta investigación y los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los poblados del AA. HH Ex Fundo Márquez, tal como lo definió Rodríguez, E la pavimentación rígida son estructuras formadas para mejorar la transitabilidad de las calles de una ciudad.

Hipótesis y Objetivo Específico 1:

Se planteó como objetivo determinar la relación de la losa de concreto con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017. De acuerdo al punto de vista de la población, que en su gran mayoría indican que para ellos si tiene relación, los resultados obtenidos en la prueba de Spearman con un coeficiente de correlación de $Rho=0,896$, teniendo una correlación positiva considerable, con un valor de significancia (bilateral) de 0,000 el mismo que es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación, lo que nos indica que si existe relación entre la losa de concreto y la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.

Estos resultados tienen coherencia con el trabajo de Niño Santisteban, A (2018), en su investigación titulada “Diseño del pavimento rígido usando geodrenes en tramo crítico, para controlar nivel freático en la avenida Andrés Avelino Cáceres, Lambayeque” para conseguir el título profesional de Ingeniero Civil por la Universidad Cesar Vallejo, su objetivo fue diseñar pavimento rígido, usando geodrenes en tramo crítico, para controlar nivel freático en la avenida Andrés Avelino Cáceres, Lambayeque, se utilizó el tipo de investigación de tipo Cuantitativa – Descriptiva, la población fue el número de viviendas de la avenida Andrés Avelino Cáceres un total de 130 viviendas y el instrumento de medición fue el cuestionario.

El principal resultado de la investigación fue que existe una influencia positiva moderada de la variable independiente con respecto a la variable dependiente. Al aplicar la prueba de Student a la (VD) y la (VI), el t de prueba “tp” es -1.772, si comparamos este valor frente al t crítico= -1.96 obtenido de la tabla de distribución normal (dos colas), podemos ver que el tp se encuentra en la región de aceptación, de la misma manera el P valor en 0.08 > al 0.05 por tanto la hipótesis H1 del investigador SE ACEPTA. Al aplicar la prueba de Student a la (VD) y (VI), el t de prueba “tp” es -1.750, si comparamos este valor frente al t crítico= -1.96 obtenido de la tabla de distribución normal (dos colas), podemos ver que el tp se encuentra en la región de aceptación, de la misma manera el P valor en 0.083 > al 0.05 por tanto la hipótesis H1 del investigador SE ACEPTA.

Así mismo Harrington (2009) manifiesta que:

El proceso de mejora continua es un enfoque sistemático que se puede utilizar con el fin de lograr crecientes e importantes mejoras en procesos que proveen productos y servicios a los clientes.

Mejorar un proceso, significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable, qué cambiar y cómo cambiar depende del enfoque específico del empresario y del proceso.

En relación a esta investigación y con los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los pobladores del AA. HH Ex Fundo Márquez, podemos determinar que la losa de concreto si se relaciona con la mejora continua ya que en teoría la losa de concreto es el material principal de la pavimentación rígida y está es de mejor calidad y es más resistente.

Hipótesis y objetivo específico 2:

Se planteó como objetivo específico determinar la relación de los impactos positivos con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.

De acuerdo al punto de vista de la población, que en su gran mayoría indican que para ellos si hay relación entre los impactos positivos y la mejora continua dado que los resultados obtenidos en la prueba de Spearman con un coeficiente de correlación de $Rho=0,725$, teniendo una correlación positiva considerable, con un valor de significancia (bilateral) de 0,000 el mismo que es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta

la hipótesis de la investigación, lo que nos indica que si existe relación entre los impactos positivos y la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.

Dichos resultados son coherentes con los de Paredes (2014) en su tesis titulada “*Procesos de producción y su incidencia en la mejora continua de la empresa Carrocerías Pérez de la ciudad de Ambato*” para obtener el título de Ingeniero de Empresas de la Universidad Técnica de Ambato en Ecuador, presentó como objetivo general determinar qué factores impiden el mejoramiento continuo de las actividades de la empresa, además de crear un plan de mejora continua para dicha empresa basado en la optimización de los procesos a fin de mejorar la productividad, ingresos y eficiencia de la compañía. La investigación presenta un carácter cuantitativo, es documental y de campo, descriptiva, correlacional, explicativa. La muestra estuvo conformada por quince colaboradores de la empresa, entre directivos y empleados. Finalmente, el autor señala que efectivamente existe una relación entre los procesos de producción y la mejora continua, por lo que procedió a diseñar un modelo de mejora para la resolución de problemas dentro de la organización.

En relación con la investigación y los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los pobladores del AA. HH Ex Fundo Márquez, podemos determinar que si existe relación entre ambas variables ya que la mejora continua es mejorar los procesos de alguna actividad para que esta sea más efectiva.

Hipótesis y objetivo específico 3:

Se planteó como objetivo específico determinar la relación de los costos de mantenimiento con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.

De acuerdo al punto de vista de la población, que en su gran mayoría indican que para ellos si existe relación entre los costos de mantenimiento y la mejora continua dado que los resultados obtenidos en la prueba de Spearman con un coeficiente de correlación de $Rho=0,800$, teniendo una correlación positiva considerable, con un valor de significancia (bilateral) de 0,000 el mismo que es menor a 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación, lo que nos indica que el método paviacológico si es beneficioso para zonas rurales como es la avenida Unión en el AA. HH Pachacútec – Ventanilla 2017.

Dichos resultados son coherentes con los de Cuno (2017) en su tesis titulada “*La mejora continua y la rentabilidad de la empresa Transporte Lamariño E.I.R.L., Callao, 2017*” para obtener el título profesional de Licenciada en Administración de la Universidad

César Vallejo Lima, señaló como objetivo general determinar la relación que existe entre las dos variables anteriormente mencionadas. El diseño de la investigación fue no experimental, transversal, correlacional. La muestra fue no probabilística al contar con pocos trabajadores, esta se aplicó a veinte colaboradores. Finalmente, después de procesar los datos recopilados a través del instrumento, la autora arribó a la conclusión que efectivamente existe una relación significativa entre la mejora continua y la rentabilidad de la empresa de Transporte Lamariño. Asimismo, se obtuvo un coeficiente de correlación rho Spearman = 0.599 el cual indicó que existe una relación moderada, a una significancia bilateral de 0.005, menor a 0.05, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis de investigación (H_i), en conclusión: la mejora continua se relaciona con la rentabilidad en la empresa de transporte Lamariño E.I.R.L. Callao, 2017.

Así mismo García, Quispe y Páez (2003) manifiestan que:

En su artículo titulado “Mejora continua de los procesos” explican acerca del ciclo Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA) que fue desarrollado por Walter Andrew Shewhart y popularizado por el Dr. Edward Deming. Este ciclo, se ha convertido en una representación indiscutible de la mejora continua, Deming ofrecía capacitaciones a grandes empresas japonesas las cuales se centraban en dicho proceso para su mejora.

En relación con la investigación y los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los pobladores del AA. HH Ex Fundo Márquez, tal como lo definió García, Quispe y Páez, la mejora continua en los procesos es eficaz ya que hace más factible los costos de mantenimiento de las actividades.

V. CONCLUSIONES:

Los objetivos planteados y la contrastación de las hipótesis se llegaron a las siguientes conclusiones:

Primera: Se demostró que la pavimentación rígida, si tiene relación con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017. Dado que los resultados obtenidos en la investigación son positivos y la hipótesis se acepta.

Segunda: Se demostró que la losa de concreto si tiene relación con la mejora continua según los resultados obtenidos en el estudio. Afirmando que, entre ambos existe un nivel de correlación de un 89,6%. Por ello se concluye que la losa de concreto si se relaciona con la mejora continua ya que esta mejora los procesos de construcción.

Tercera: Se demostró que los impactos positivos si tienen relación con la mejora continua según los resultados obtenidos en el estudio. Afirmando que, entre ambos existe un nivel de correlación de un 72,5%. Por ello se concluye los impactos positivos son beneficiosos para la población.

Cuarta: Se demostró que los costos de mantenimiento si tienen relación con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez según los resultados obtenidos en el estudio. Afirmando que, entre ambos existe un nivel de correlación de un 80%. Por ello se concluye es bueno ver el proceso y calidad de los pavimentos ya que se puede mejorar sus procesos disminuyendo el costo de su mantenimiento.

VI. RECOMENDACIONES

Después de analizar los resultados obtenidos en la investigación se propone las siguientes recomendaciones:

Primera: Se recomienda hacer una directiva y poder hacerle llegar sus peticiones prioritarias en este caso la pavimentación de la zona, a las autoridades para que sean ellas quienes financien el proyecto; además la población de su opinión acerca de la pavimentación rígida, ya que es la más usada en nuestro país.

Segunda: Se recomienda informarse más acerca de la pavimentación rígida y el proceso ya que es el que nos dará grandes beneficios y crecimiento urbanístico. La mejora continua de este proceso como es la pavimentación rígida nos brinda resultados efectivos y confiables.

Tercera: Se recomienda que la entidad responsable, verifique siempre los materiales que son utilizados para este tipo de pavimentación, ya que así se puede mejorar la técnica de los procesos. Además, que se tendrían resultados efectivos y su costo para el mantenimiento sería económico.

Cuarta: Se recomienda que la población beneficiaria cuide sus pistas ya que es como un patrimonio para la población. Tener conciencia de ello hace que las futuras generaciones tengan mayor seguridad y mejor calidad de vida.

REFERENCIAS

1. ANGULO SANDOVAL, J. Diseño de plan de mejora continua aplicando la metodología PHVA en la empresa de Emulsiones & Asfaltos SAC. Perú: Universidad San Martín de Porres, facultad de Ingeniería y Arquitectura.
2. BECERRA, Mario. Tópico de pavimentos de concreto diseño, construcción y supervisión [en línea]. Lima: [s.n], 2012 [fecha de consulta: 30 de Abril del 2018] Disponible en: <https://civilgeeks.com/2014/06/21/manual-de-diseno-construccion-y-supervision-de-pavimentos/>
3. BONILLA, E., DÍAZ, B., KLEEBERG, F y NORIEGA, M. (2014). *Mejora continua de los procesos*. Lima: Fondo Editorial Universidad de Lima.
4. BRAVO (2013). *Gestión de Procesos* (5ª ed.). Santiago de Chile: Editorial Evolución S.A.
5. CARRASCO, S. (2007). *Metodología de la Investigación científica*. (1era ed.). Lima, Perú: San Marcos
6. CABRERA Juliana. Todo sobre arquitectura. Perú, 2014. Disponible en: <http://blogdearquitectura-juli.blogspot.com/p/sistemaconstructivo-tradicional-podemos.html>
7. ESCOBAR BELLIDO, L y HUINCHO OCHOA, J. Diseño de pavimento flexible, bajo influencia de parámetros de diseño debido al deterioro del pavimento en Santa Rosa – Sachapite, Huancavelica - 2017. Tesis (Ingeniero Civil). Perú: Universidad Nacional de Huancavelica, facultad de Ingeniería, 2017, 9 pp.
8. FALLAS, Jorge. Prueba de Hipótesis. (2012). Disponible en: http://www.ucipfg.com/Repositorio/MGAP/MGAP-05/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad-2/complementarias/prueba_hipotesis_2012.pdf
9. FERNÁNDEZ ARRIETA, R. y NAVAS CARRO A. (2008). Diseño de mezclas para evaluar su resistencia a la compresión uniaxial y su permeabilidad. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

10. FLOR DE LOTO (s. f.). En: *Significados.com*. Disponible en: <https://www.significados.com/flor-de-loto/> Consultado: 1 de marzo de 2017, 12:01 pm.
11. GONZALES Raúl y otros. Costos de mantenimiento y para en planta. Monografía. Universidad Nacional Experimental Politécnica Antonio José de Sucre, 2012. Disponible en: <https://www.monografias.com/trabajos94/costos-mantenimiento-y-parada-planta/costos-mantenimiento-y-parada-planta.shtml>
12. GÓMEZ MONTAÑO, J. Losas de concreto [en línea]. Lima, 2014 [fecha de consulta: 14 de marzo del 2017] Disponible en: <http://dro390mazatlan.com/losas-de-concreto/>
13. HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. & BAPTISTA, P. (2010). Metodología de la Investigación. (5ta ed.). México D.F: McGraw-Hill.
14. HERNÁNDEZ, J., CHUMACEIRO, A, C. y ATENCIO, E. (2009). Calidad de servicio y recurso humano: caso estudio tienda por departamentos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(47), 458-472.
15. KOTLER, P. y KELLER, K. (2016). *Dirección de Marketing* (15ª ed.). México. Pearson Educación de México.
16. LÓPEZ, Pedro Luis. Población, Muestra y muestreo. (2004). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
17. MARTÍNEZ, A. y CEGARRA, J. (2014). *Gestión por procesos de negocio: Organización horizontal*. Madrid: Ecobook: Editorial del Economista.
18. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Situación de los barrios urbanos marginales en el Perú. 2012, 99.pp.
19. MORA CANO, A y ARGUELLES SÁENZ, C. Diseño y construcción de pavimento rígido para la urbanización Caballero y Góngora, municipio de Honda – Tolima. Tesis: (Especialista en Ingeniería de Pavimentos). Colombia: Universidad Católica de Colombia, facultad de Ingeniería, 2015, 17.pp.

20. MORALES, L., VALLE, A., FREIRE, A. y SILVA, P. (2017). El crecimiento de las empresas establecidas. Un caso de estudio del sector de fabricación de carrocerías en Ecuador abordado desde la perspectiva financiera. *Equidad y Desarrollo*, 1(27), 55-71.
21. MUÑOZ ALEJANDRO. ¿Cuáles son los elementos estructurales en una construcción?. México (2017). Disponible en: <https://rubiconmexico.com/blog/cuales-son-los-elementos-estructurales-en-una-construccion-b8.html>
22. NIÑO SANTISTEBAN, A. Diseño del pavimento rígido usando geodrenes en tramo crítico, para controlar nivel freático en la avenida Andrés Avelino Cáceres, Lambayeque. Tesis (Ingeniero Civil). Chiclayo: Universidad Cesar Vallejo, 2018, 48.pp.
23. PÉREZ GARCÍA, A. Diseño del pavimento rígido del camino que conduce a la aldea el guayabal, municipio de Estanzuela del departamento de Zacapa. Tesis (Ingeniero Civil). Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala, facultad de Ingeniería, 2010, 26, pp.
24. PÉREZ David y otros. El precio. Escuela de negocios, 2006. Disponible en: <http://files.kszegarra.webnode.es/200000021-af558b04f4/Fijaci%C3%B3n%20de%20Precios.pdf>
25. PORTER, M. (2015). *Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México: Grupo Editorial Patria.
26. Real Academia Española. (2008). Diccionario de la Lengua Española. Madrid. 21º edición. (definición de impacto p. 1143).
27. Revista Ventanilla mejor cada día. Población de Ventanilla recibió cerca de 100 obras de infraestructura vial, educativa y deportiva. Publicado el 21 de junio del 2012. Disponible en: <https://www.muniventanilla.gob.pe/noticia.php?idPublicacion=2776>
28. Revista Perú Construye. Pavimentos: Soluciones flexibles y rígidas. Disponible en: <https://peruconstruye.net/pavimentos-soluciones-flexibles-y-rigidas/>
29. ROBLES SÁENZ, J y SÁNCHEZ MEDINA, C. Evaluación de pavimentos rígidos mediante la determinación de correlaciones entre el módulo de rotura a la flexión y la resistencia a la compresión para el centro poblado San Cristóbal de Chupán – Huaraz.

Tesis (Ingeniero Civil). Perú: Universidad Ricardo Palma, facultad de Ingeniería Civil, 2015, 32.pp.

30. RODRÍGUEZ MINAYA, E. Evaluación de la condición operacional del pavimento rígido, aplicando el método del pavement condition index (pci), en las pistas del barrio el triunfo, distrito de Carhuaz, provincia de Carhuaz, región Ancash, diciembre 2015. Tesis (Ingeniero Civil). Perú: Universidad Católica los Ángeles, facultad de Ingeniería, 2016, 48 pp.
31. SALDAÑA HUAMÁN, W. Diseño Del Pavimento Rígido Para La Avenida Industrial En El Distrito De Cajamarca, Cajamarca-2018. Tesis (Ingeniero Civil). Perú: Universidad Cesar Vallejo, facultad de Ingeniería, 2018, 12.pp.
32. Samuel Shapiro y Martin Wilk. Prueba de Normalidad (1965). Disponible en: <http://vivaelssoftwarelibre.com/test-de-shapiro-wilk-para-contrastar-la-normalidad-en-r-commander/> TAFUR, Aníbal. 2012 Diseño estructural de un edificio de vivienda con un sótano y seis pisos, ubicado en Magdalena – Tesis Pontificia Universidad Católica del Perú
33. TAHUITE LOPEZ, GIOVANI FRANCISCO. 2015. Diseño de pavimento rígido y drenaje pluvial en. Guatemala: RG, 2015. Vol. 1. XII,29,59.
34. THOMPSON Iván. Definición de producto. Disponible en: https://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/pos/MD/MM/AM/11/Definicion_de_Producto.pdf
35. ZAMUDIO, R. (2009). Apuntes de la asignatura de Metodología de la Investigación. Programa de doctorado de administración. Universidad Autónoma de Tlaxcala. 78 – 87 pp.

ANEXOS

Instrumento de Medición

CUESTIONARIO						
N°	Preguntas	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	¿Esta de acuerdo usted que sus calles deben estar pavimentadas?					
2	¿Considera usted que en el AA. HH Ex Fundo Marquez la pavimentacion se debe hacer con buenos materiales ?					
3	¿Considera usted que el mejoramiento de las calles del AA. HH Ex fundo Marquez crea seguridad para los peatones?					
4	¿Considera usted que el AA. HH Ex Fundo Marquez debe vivir en buenas condiciones ambientales?					
5	¿Considera usted que el mal estado de las calles crea una imagen desfavorable para la zona Ex fundo Marquez?					
6	¿Considera usted que la pavimentacion es importante para el crecimiento poblacional?					
7	¿Considera usted que la calidad del producto (pavimentación) es importante?					
8	¿Considera usted que tener sus calles pavimentadas es uno de los objetivos que tiene el AA. HH Ex Fundo Marquez?					
9	¿Considera usted que a la pavimentacion se le debe hacer control de calidad?					
10	¿Considera usted que la población del AA. HH Ex Fundo Marquez, debe pagar para tener sus calles pavimentadas?					
11	¿Cree usted que la pavimentacion tiene ventajas en su AA. HH Ex Fundo Marquez?					
12	¿Considera usted que tener su avenida pavimentada satisface las necesidades de la población?					
13	¿Considera usted que la mejora continua genera crecimiento en su localidad?					
14	¿Considera usted que las actividades de un proceso deben ser bien realizadas ?					
15	¿Considera usted que la pavimentacion es una necesidad social?					
16	¿Considera usted que una pavimentacion mejorará la calidad de vida?					
17	¿Considera usted que hacer este tipo de obras genera buenos resultados?					
18	¿Considera usted que el AA. HH Ex Fundo Marquez tiene expectativas a futuro con respecto a la pavimentación de sus calles ?					
19	¿Cree usted que en la actualidad el AA. HH Ex Fundo Marquez tiene buena calidad de servicio?					
20	¿Considera usted que la poblacion del AA. HH Ex Fundo Marquez esta satisfecho con su actual situacion urbanistica?					

MATRIZ DE CONSISTENCIA

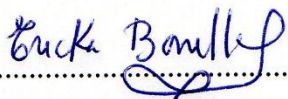
LA PAVIMENTACIÓN RÍGIDA Y LA MEJORA CONTINUA EN EL ASENTAMIENTO HUMANO EX FUNDO MÁRQUEZ, 2017

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
¿Cómo la pavimentación rígida se relaciona con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017?	Determinar la relación de la pavimentación rígida con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.	La pavimentación rígida se relaciona con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Marquez,2017.	Variable uno: Pavimentación rígida Variable dos: Mejora continua	Tipo de estudio Aplicativa Diseño: No experimental de corte transversal. Nivel de investigación: Correlacional Área de estudio: AA. HH Ex Fundo Márquez Población y muestra 30 personas de la zona Instrumentos: SPSS 20
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICOS		
¿Cómo se relaciona la losa de concreto con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017?	Determinar la relación de la losa de concreto con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.	La losa de concreto se relaciona con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.		
¿Cómo se relaciona los impactos positivos con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017?	Determinar la relación de los impactos positivos con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.	Los impactos positivos se relacionan con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.		
¿Cómo se relaciona el costo de mantenimiento con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017?	Determinar la relación de los costos de mantenimiento con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.	Los costos de mantenimiento se relacionan con la mejora continua en el AA. HH Ex Fundo Márquez, 2017.		

Yo, **MAG. ERICKA CLAUDIA BONILLA VERA**, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de **Ingeniería civil** de la Universidad César Vallejo Filial Lima-Callao, revisora del trabajo de investigación titulado: "**LA PAVIMENTACIÓN RIGIDA Y LA MEJORA CONTINUA EN EL ASENTAMIENTO HUMANO EX FUNDO MARQUEZ, 2017**", de la estudiante **GRADOS VENTURA PAULA MARIBEL**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **26 %** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

La suscrita analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Callao, 29 octubre del 2018




Mag. Ericka Claudia Bonilla Vera

DNI: 09945649

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

Feedback Studio - Mozilla Firefox
https://ev.tumitin.com/app/carta/en_us/?u=1054239123&s=1&lang=en_us&o=1105341011

feedback studio grados /0 < 10 of 10 > ?



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

**La pavimentación rígida y la mejora continua en el Asentamiento Humano Ex
Fundo Márquez, 2017**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO
DE BACHILLER EN INGENIERÍA CIVIL**

AUTOR:
Grados Ventura, Paula Maribel

ASESORA:

Filters and Settings

Filters:

- Exclude Quotes
- Exclude Bibliography
- Exclude sources that are less than:
 - words
 - %
 - Don't exclude by size

Optional Settings:

- Multi-Color Highlighting

Page: 1 of 71 Word Count: 12299 Text-only Report Turnitin Classic High Resolution On

Paula Maribel



**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN
REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo, Paula Maribel Grados Ventura, identificada con DNI N° 73884195, egresada de la Escuela Profesional de Ingeniería civil de la Universidad César Vallejo, autorizo (x), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "LA PAVIMENTACIÓN RIGIDA Y LA MEJORA CONTINUA EN EL ASENTAMIENTO HUMANO EX FUNDO MARQUEZ, 2017"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....
.....
.....
.....
.....


FIRMA

DNI: 73884195

FECHA: 14 de noviembre del 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE

La Escuela Profesional de Ingeniería Civil

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Paula Maribel Grados Ventura

INFORME TÍTULADO:

“LA PAVIMENTACIÓN RÍGIDA Y LA MEJORA CONTINUA EN EL ASENTAMIENTO HUMANO EX FUNDO MARQUEZ, 2017”

PARA OBTENER EL GRADO DE:

Bachiller en Ingeniería Civil

SUSTENTADO EN FECHA: 21/11 /2018

NOTA O MENCIÓN: 15 (Quince)



(Mag. Ericka Claudia Bonilla Vera)

