



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**Procesos periurbanos y su afectación en el ecosistema de lomas
de Villa María del Triunfo, Lima, 2021.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecto

AUTORES:

Jurado Tataje, Juliana Rachely (ORCID: 0000-0003-2276-6245)

Portilla Fernández, Derian Edu (ORCID: 0000-0003-0622-8180)

ASESORA:

Mg. Arq. Chincaro Miljanovich, Siljha Alicia (ORCID 0000-0003-4598-2194)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Urbanismo Sostenible

LIMA – PERU

2022

Dedicatoria

Este presente trabajo de investigación, está dedicado a las personas que nos apoyaron a no rendirnos en el ámbito de nuestra formación personal, como también en lo profesional, por su tiempo y comprensión, para nuestros padres, familiares y para las personas que amamos.

Agradecimiento

Principalmente agradecemos a Dios, por guiarnos en nuestro camino, por brindarnos salud y vida en estos tiempos más difíciles debido a las circunstancias.

Agradecemos a nuestros padres por darnos el apoyo y orientarnos en este camino profesional.

Agradecemos a nuestros asesores por su entera paciencia y enseñanzas para culminar agradablemente nuestro trabajo de investigación.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÒRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	20
3.1 Tipo y diseño de investigación	20
3.2 Variables y Operacionalización	21
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	25
3.5. Procedimientos..	30
3.6. Método de análisis de datos.....	30
3.7. Aspecto Ético..	30
IV. RESULTADOS.....	32
V. DISCUSIÓN	65
VI. CONCLUSIONES	74
VII. RECOMENDACIONES	77
REFERENCIAS	79
ANEXOS.....	86

Índice de tablas

Tabla N° 1 – Ficha técnica del libro “The future of the fringe, the Crisis in Peri-Urban planning”.....	9
Tabla N° 2 –Ficha técnica del libro “Agricultura periurbana y planificación territorial”.....	10
Tabla N° 3 –Ficha técnica del libro “Herramientas para controlar los delitos contra la fauna y flora”.....	12
Tabla N° 4 -Distribución de universo poblacional del Asentamiento Humano Edén del Manantial del distrito de Villa María del Triunfo.....	23
Tabla N° 5 - Población según habitantes del Asentamiento Humano Edén del Manantial del distrito de Villa María del Triunfo.....	24
Tabla N° 6 - Validez del contenido del instrumento de las variables Procesos periurbanos y Ecosistema de lomas.....	29
Tabla N° 7 - Confiabilidad del instrumento de las variables Procesos periurbanos y Ecosistema de lomas.....	30
Tabla N° 8 - Niveles de confiabilidad para los estudios cuantitativos.....	31
Tabla N° 9 -Tabla de Frecuencia de los niveles de la variable procesos periurbanos	31
Tabla N° 10 -: Tabla de Frecuencia de los niveles de la variable Ecosistema de lomas.....	33
Tabla N° 11- Dimensión 1- Procesos de contaminación (Ítems De 1 Al 5).....	36
Tabla N° 12 - Dimensión 2- Procesos de dispersión urbana (ítems de 6 al 10) ...	38
Tabla N° 13 - Dimensión 3 –Procesos de transformación de suelo (ítems de 11 al 13)	39
Tabla N° 14 - Dimensión 4 – Adaptación de la flora endémica (ítems de 14 al 16).....	41
Tabla N° 15 - Dimensión 5 – Adaptación de la flora endémica (ítems de 14 al 16)	42
Tabla N° 16 - Dimensión 6 Adaptación del ecoturismo (ítems de 20 al 26)	43

Tabla N° 17 - Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para una muestra.....	45
Tabla N° 18 - Coeficiente de correlación de Spearman: Procesos periurbanos y ecosistema de loma.....	46
Tabla N° 19 - Coeficiente de correlación de Spearman: Procesos periurbanos y adaptación de la flora.....	47
Tabla N° 20 - Coeficiente de correlación de Spearman: Procesos periurbanos y adaptación de la fauna.....	48
Tabla N° 21 - Coeficiente de correlación de Spearman: Procesos periurbanos y adaptación del ecoturismo..	49
Tabla N° 22– Evaluación de la ficha tècnica 1	57
Tabla N° 23 –Evaluación de la ficha tècnica 2	59
Tabla N°24 –Evaluación de la ficha tècnica 3	61
Tabla N°25 – Ficha de resumen.....	63

Índice de gráficos y figuras

Figura N° 1 – Figura de la muestra y las variables.....	20
Figura N° 2 – Total de habitantes del Asentamiento Humano Edén de Manantial...	23
Figura N° 3 – Valores de Z... ..	24
Figura N° 4 – Procesos periurbanos.....	34
Figura N° 5 – Ecosistema de Lomas.....	35
Figura N° 6 – Procesos de contaminación.....	37
Figura N° 7 – Procesos de Dispersión urbana.....	38
Figura N° 8 – Procesos de transformación de suelo.....	40
Figura N° 9 - Adaptación de la flora endémica	41
Figura N° 10 – Adaptación de la fauna	42
Figura N° 11 – Adaptación del Ecoturismo... ..	44
Figura N° 12 – Ficha de observación de la expansión urbana	58
Figura N° 13 – Ficha de observación de la contaminación de residuos sólidos	60
Figura N° 14 – Ficha de observación de la calidad vial	62

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general, determinar de qué manera el proceso periurbano interviene en la afectación del ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021. Es por ello que, la investigación se desarrolló bajo un nivel correlacional – descriptiva, de enfoque mixto, tipo básica, con un diseño no experimental de corte transversal. La población de estudio estuvo conformada por los habitantes del Asentamiento Humano Edén del Manantial con una total de 1931 habitantes, por otro lado teniendo la población conocida para la muestra se utilizó la fórmula de la media poblacional, donde se obtuvo el número de 92 habitantes, puesto que para la recolección de datos se utilizó la encuesta y como instrumento cuantitativo se realizó un cuestionario de 26 ítems en base a la escala de Likert que fueron procesadas en el programa estadístico SPSS, asimismo se utilizó como instrumento cualitativo las fichas de observación y la entrevista. Los resultados de la investigación se dieron por datos cuantitativos, a través del programa estadístico SPSS, obteniendo como resultado de Rho de Spearman; el valor de -0,28; lo cual existe una correlación negativa media de las variables procesos periurbanos y ecosistema de lomas, por ende se tiene una correlación negativa entre las variables de estudio, confirmando de manera efectiva la aceptación de la hipótesis alternativa donde, “El proceso periurbano interviene en la afectación del ecosistema de las lomas de Villa María del Triunfo, 2021. Se concluye que, los procesos periurbanos, intervienen en la afectación del ecosistema de lomas, teniendo en cuenta que a mayor crecimiento periurbano, menor ecosistema de lomas.

Palabras claves: Periurbano, expansión urbana, ecosistema, ecosistema de lomas, Asentamiento humano.

Abstract

The general objective of this research was to determine how the peri-urban process intervenes in the affectation of the ecosystem of the hills of Villa María del Triunfo, 2021. That is why the research was developed under a correlational - descriptive level, with a mixed approach, basic type, with a non-experimental cross-sectional design. The study population was made up of the inhabitants of the Eden del Manantial Human Settlement with a total of 1931 inhabitants, on the other hand, having the population known for the sample, the formula of the population mean was used, where the number of 92 inhabitants was obtained, Since the survey was used for data collection and a 26-item questionnaire was made as a quantitative instrument based on the Likert scale that were processed in the SPSS statistical program, the observation and observation sheets were also used as a qualitative instrument. interview. The results of the investigation were given by quantitative data, through the statistical program SPSS, obtaining as a result of Spearman's Rho; the value of -0.28; which there is an average negative correlation of the variables peri-urban processes and hill ecosystem, therefore there is a negative correlation between the study variables, effectively confirming the acceptance of the alternative hypothesis where, "The peri-urban process intervenes in the affectation of the ecosystem of the hills of Villa María del Triunfo, 2021. It is concluded that peri-urban processes intervene in the affectation of the hill ecosystem, taking into account that the greater the peri-urban growth, the less the hill ecosystem.

Keywords: Periurban, urban expansion, ecosystem, hill ecosystem, Human settlement.

I. INTRODUCCIÓN

A lo largo del tiempo, según Entrena (2005) tuvo un alcance importante en su investigación, por el cual mencionó, que los procesos periurbanos se originan en las nuevas ciudades, ocasionando procesos de transformación de suelo entre lo rural y lo urbano. Estableciéndose en la urbe progresivamente y trayendo consigo un deterioro para la ciudad. Este proceso se da en diferentes lugares, entre los cuales figura el ecosistema de lomas. Es por ello Soria y Romo (2018) mencionaron, que el ecosistema de lomas es aquel que está caracterizado por ausencia de lluvias y una fuerte neblina estacional, la cual brinda una flora endémica que a lo largo del invierno, funciona como un refugio para la adaptación de fauna silvestre. Estos ecosistemas son de carácter fundamental para la ciudad actuando como un pulmón verde, propiciando la mitigación ambiental como beneficio de su territorio. Sin embargo, ocurre un deterioro del ecosistema de lomas por parte de la expansión urbana. En ese caso podemos definir que el desarrollo de procesos periurbanos propicia la afectación del ecosistema de lomas en la ciudad y es por ello que a continuación detallaremos en sus respectivos niveles.

A nivel mundial, Aguilar y López (2018) mencionaron, que los procesos periurbanos son difusos, puesto que van propiciando desigualdades socioambientales en una metrópolis de menor o mayor magnitud, incrementando su desarrollo y articulación. Es por ello que causa un aumento de población y un crecimiento acelerado de nuevas viviendas sin planificación alguna, originando procesos de contaminación por los altos niveles del impacto ambiental que genera su crecimiento. Asimismo el ecosistema de lomas se propicia en lugares exclusivos, propios de sus condiciones climatológicas trayendo como beneficio la mejora ambiental y disminuyendo la reducción de gases invernaderos, puesto que, en la información importante recopilada de la Organización Mundial de la Salud (OMS) nos aconseja tener área verde en la ciudad entre 9 y 11 m² por habitante, sin embargo son escasas en algunas ciudades al nivel mundial ya que es complicado por la distribución de éstas, es característicamente irregular en la metrópoli ya que en su mayoría han tenido una ocupación territorial desmesurada (PNUMA, 2010).

En América Latina, Castronovo (2005) brindó una información importante en su investigación por el cual en infiere, que los procesos periurbanos mantienen su

crecimiento acelerado en las zonas rurales, provocando el aumento de los problemas medioambientales, en sus nuevas urbanizaciones de los países en vías de desarrollo. Este crecimiento acelerado no planificado va deteriorando el ecosistema existente, propiciado por los procesos de dispersión urbana por la una ocupación del espacio, caracterizados por ser un espacio donde se integran nuevas acciones de usos sociales. Por otra Espoz (2020) indicó que el ecosistema endémico como lomas ubicado en Chile cuida el territorio porque trae consigo beneficios para el bienestar de la comunidad, como el desarrollo de actividades humanas, los cuales promueven la integración social, por la adaptación del ecoturismo, puesto que genera interacciones sociales con enfoques deportivos y educativos de difusión científica. Pero muchas veces ocurre un deterioro en su territorio de ecosistemas de lomas, ya que no cuentan con una efectiva estrategia de protección y aprovechamiento del ecosistema, por el crecimiento acelerado de la población.

A nivel nacional, según Pimentel (2018) mencionó, que el proceso periurbano es representado por una transición socio espacial del campo a la ciudad, de lo rural a lo urbano, así mismo refirió que esta es una clara evidencia de la fragmentación social y territorial, ya que este muestra actividades que no son rurales y muchos menos urbanas generando así cambios significativos e irreversibles para la ciudad evidenciando así un desarrollo urbano no planificado, que atenta a la calidad de vida de las personas y demuestra que no existe ninguna intención de establecer algunas red de interconexión con otras ciudades. Por otro lado, Soria y Roma (2018) afirmaron que existe una desigualdad en el planeamiento urbano territorial para la conservación y puesta en valor del ecosistema endémico de Lomas. De acuerdo a la OMS en el Perú no se cumple con los 9 m² de área verde por habitante y tan solo llega a los 3 m² trayendo consigo índices altos de contaminación ambiental. Se puede determinar que existe un crecimiento acelerado del proceso periurbano en la urbe, el cual ocasiona problemas y conflictos urbanos, generando un deterioro del ecosistema endémico.

A nivel regional, Pimentel (2018) menciona que en términos urbanísticos, Lima Metropolitana ha absorbido todo espacio contiguo demostrando así que el proceso periurbano a lo largo del tiempo no ha contado con una debida importancia y un plan de desarrollo urbano adecuado, generando así cambios significativos de uso

de suelos dejando de ser agrícolas para ser asentamientos urbanos en constantes crisis debido a su nula planificación urbana que afectando así a la calidad de vida del usuario. Además, afirma que el gobierno municipal autoriza la lotización de terrenos agrícolas a las inmobiliarias, las cuales no tienen formación de técnicas básicas para el cambio de zonificación. Por otro lado, Soria y Romo (2018) afirmaron que Lima es la única ciudad en el mundo que posee el ecosistema de lomas en un contexto urbano expuesto a una continua expansión urbana no planificada, el cual es generada por los asentamientos humanos informales y el tráfico de tierras. Lima cuenta con 15 lomas costeras, las cuales 4 se encuentran en peligro de desaparición por la actividad humana.

A nivel distrital, en Villa María del Triunfo se observó problemáticas ambientales en su territorio, evidenciando el incremento explosivo de la urbanización en el territorio ecosistémico de lomas, no tomando en cuenta su vulnerabilidad de la vegetación existente y estableciendo lugares donde los requisitos geográficos no están aptos para sostener nuevos asentamientos, Ramiro, Miyashiro, Orejón y Pizarro (2014). En dicho distrito se realizará la presente investigación, observando como problemática principal el deterioro del ecosistema de lomas, propiciado por un desarrollo irregular del proceso periurbano, generando el tráfico de tierras de la zona. Así mismo las personas de los asentamientos no se encuentran sensibilizadas acerca de temas medio ambientales, pues ellos desean un lugar digno donde vivir, conllevando al deterioro del ecosistema de lomas, en la zona también podemos presenciar altos niveles de humedad por temporadas de invierno, afectando la salud de las personas y del medioambiente. Es por ello que la presente investigación va a permitir identificar que los procesos periurbanos están afectando en el ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo.

En vista a la realidad problemática del lugar de estudio se identificó el problema general, ¿De qué manera el proceso periurbano interviene en la afectación del ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021?

El objetivo general es, determinar de qué manera el proceso periurbano interviene en la afectación del ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, por consiguiente los objetivos específicos son; a) Determinar de qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación de la flora de Villa María del Triunfo, b) Determinar

de qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación de fauna de Villa María del Triunfo, c) Determinar de qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación del ecoturismo de Villa María del Triunfo.

La justificación de esta investigación estableció de qué manera el proceso periurbano afectará el ecosistema de lomas. Se identificó investigaciones acerca de temas y definiciones sobre procesos periurbanos, considerando cada una de las variables de manera independiente, en antecedentes internacionales y nacionales; por ello determinamos que es preciso estudiar el tema como investigación teórica aportando a futuras investigaciones. La investigación realizada presenta una justificación teórica desarrollado en base a tesis doctorales, artículos de investigación, libros con temas relacionados a los procesos periurbanos y ecosistema de lomas, recolectando datos teóricos, que puedan aportar al desarrollo de la investigación. En la justificación metodológica, se abordó la definición de las variables de procesos periurbanos y la afectación del ecosistema de lomas. Por otra parte, el estudio es de nivel correlacional con un enfoque cuantitativo y de diseño no experimental. Respecto a la justificación práctica de este proyecto de investigación será útil para dar un aporte a los gobiernos locales del distrito de Villa María del Triunfo para que opten por ejercer un correcto desarrollo periurbano.

Para la hipótesis general se planteó que el proceso periurbano interviene en la afectación del ecosistema de las lomas de Villa María del Triunfo, por consiguiente las hipótesis específicas son; a) El proceso periurbano afecta la adaptación de la flora de Villa María del Triunfo, b) El proceso periurbano afecta la adaptación de fauna de Villa María del Triunfo, c) El proceso periurbano afecta la adaptación del ecoturismo de Villa María del Triunfo.

II. MARCO TEÓRICO

Dentro del marco teórico para el desarrollo del proyecto de investigación, se recopilaron datos importantes vinculados a las variables del tema de estudio.

En el siguiente párrafo se presentarán los antecedentes nacionales de las variables procesos periurbanos y ecosistema de lomas.

Serrano y Durán (2020) realizaron un artículo científico titulado “*Geografía de la fragmentación en el periurbano de Quito: un análisis de las nuevas centralidades Cumbayá- Tumbaco y San Antonio de Pichincha*”. Como objetivo fue analizar su área de influencia, para así ejecutar la repartición de posesiones y su estudio sobre el territorio que ocasiona el problema, ya que el progreso muestra una ciudad dual en sus periferias, incluyendo las desigualdades de la zona. Para la metodología trabajaron un enfoque cuantitativo y comparativo entre dos estudios de caso de la ciudad, determinando el nivel de centralidad, a la vez investigaron la transformación espacial y social de la fragmentación que la distingue. El artículo de investigación tuvo como resultado compactar y expandir las periferias para así obtener un modelo de ciudad difusa de América Latina. Finalmente concluyeron plasmando una centralidad para la función en el periurbano, mientras más especializada es la centralidad, más atractiva es para quienes quieren usar un espacio desarrollado y reforzado por aspectos de la globalización.

Fernández y de la Vega (2017) realizaron un artículo de investigación titulado “*¿Lo rural en lo urbano? Localidades periurbanas en la Zona Metropolitana del Valle de México*”. El objetivo fue esclarecer la pluralidad del territorio del periurbano de su zona de estudio, documentando los diversos tipos de asentamientos que delimitaron. Se desarrolló una metodología que utilizó datos censales del Instituto Nacional de Estadística. La investigación fue descriptiva – analítica, definiendo el universo de estudio. Se construyeron resultados extrayendo la importancia de juntar la información en tres categorías: demográfico, uso del suelo y lo agropecuario que en conjunto nos dan a conocer la diversidad socio territorial en las pequeñas poblaciones de la urbe. El artículo finaliza describiendo que es fundamental determinar los objetivos planteados y detallados si la clasificación hace referencia a una actividad efectiva, en cuestión en su demografía, territorio y cultura, es por ello que en lo sustentable se recomienda disminuir la escala de análisis para conocer las

prácticas cotidianas de las percepciones en el ámbito rural y urbano a nivel de los sujetos, sus características socioeconómicas y culturales de la población, identificando lo rural, así como también la tipología de propiedad de la tierra para tener en cuenta si aún son de propiedad social del territorio.

Ávila (2019) realizó un artículo de investigación titulado *“Agricultura urbana y periurbana: Reconfiguraciones territoriales y potencialidades en torno a los sistemas alimentarios urbanos, México”*. Tiene como objetivo analizar la variedad del entorno al sentido de las potencialidades del desarrollo de actividades agrícolas urbanas de la mano de la sustentabilidad urbana territorial, puesto que entre sus problemáticas sociales mencionan la reinserción social y laboral y en sus problemáticas ambientales mencionan el abastecimiento de agua al lugar y la contaminación del suelo por el incorrecto manejo de residuos. El método de la investigación fue descriptivo, con enfoque cuantitativo. Ya que por medio del reconocimiento del periurbano se propone el cuidado de las áreas naturales con fines beneficiosos para la mejora y conservación de los espacios naturales. Finalmente concluyó que su consideración es aún marginal en la construcción de políticas. En países desarrollados el impacto ha sido en términos terapéuticos, puesto que, en tema paisajístico con áreas y espacios verdes, ya que se tiene espacios urbanos y periurbanos, para la mejoría del crecimiento, teniendo consigo un fortalecimiento del tejido social y el desarrollo comunitario.

Marquet, P. (2020) realizó un libro titulado *“Biodiversidad y cambio climático en Chile: Evidencia científica para la toma de decisiones”*. Su objetivo fue dirigir una administración responsable de la biodiversidad y mejorar la relación entre la sociedad y los ecosistemas que promuevan la sustentabilidad ambiental. Puesto que presenta el problema de que no hay una relación entre la sociedad y los ecosistemas, ya que se ven afectadas y afectan la provisión de servicios ecosistémicos para el beneficio y desarrollo de las actividades humanas. Desarrolló una metodología descriptiva – analítica, ya que realizó grupos de trabajo presenciales y virtuales, talleres y encuestas, el cual ayudó a validar y actualizar informes de monitoreo para identificar la cobertura forestal y otros parámetros asociados a los usos del suelo. Como resultado logró elaborar un plan de protección, restauración y recuperación de bosques nativos y fomentos forestales.

El libro finaliza manifestando que el sistema de áreas protegidas debe crecer de manera planificada para aumentar su resiliencia frente al cambio climático en Chile.

Power y Salazar (2020) realizaron un artículo de investigación titulado “Estudio intransitivo de un yacimiento arcaico con arquitectura en la costa de Taltal, Desierto de Atacama, norte de Chile”. Como objetivo fue reconstruir la historia del yacimiento para determinar el rango poblacional que se encuentra establecido en el ecosistema de la costa de Taltal. Desarrollaron una metodología mediante el diagnóstico y la cuantificación de datos, generando un registro para poder definir cuál fue el área de extensión a plantear. Por lo tanto, el artículo tuvo como resultado la elaboración de una evaluación estratégica de movilidad residencial que respete los recursos locales naturales del ecosistema de la costa de Taltal de Chile, manifestando que el uso residencial desarrolla y promueve la agregación social y genera estrategias de movilidad residencial.

En el siguiente párrafo se presentará los antecedentes nacionales de las variables procesos periurbanos y ecosistema de lomas:

Benavente, Camargo, Sarmiento & Mena (2018) realizaron un artículo de investigación titulado *“Evaluación del desarrollo de la agricultura periurbana y propuesta de gestión integral en el distrito de Cayma, Arequipa, Perú”*. Como objetivo del estudio determinaron la capacidad técnico - productiva, estructura organizacional, para una propuesta de gestión de progreso agrícola en el gobierno con finalidad de entender distintas opiniones de los representantes locales para investigar la problemática de la agricultura, así como también la participación gobiernos concurrentes de las actividades. Se utilizó la metodología analítica, con un enfoque cualitativo, empleando el método investigación acción del tipo participativo. El presente artículo tuvo como resultado encontrar la periferia de la ciudad de Arequipa, clasificando como un territorio periurbano, como cercanía del territorio y los accesos fundamentales para la comercialización e implementación de actividades agrícolas. Finalmente concluyeron con el desarrollo periurbano con un escaso nivel de competitividad y rentabilidad agrícola, con la incapaz intervención del estado en todos sus niveles, el mal uso de los recursos naturales y el poco acceso a los servicios. Ya que se identificó sus factores, posteriormente se estructuraron

estrategias de gestión municipal para su desarrollo, siendo este un nuevo inicio para generar alternativas de solución eficaz a la problemática de la ciudad.

Pimentel (2018) realizó el siguiente artículo de investigación *“Peri urbanización y diferenciación en el mercado de suelo urbano en Carabayllo”*. Tuvo con problemática la pérdida de tierras agrícolas periurbanas debido a un desarrollo de crecimiento de inmobiliarias, pues esta investigación tuvo como objetivo determinar el estilo de vida, la relación de la población, así como formas y mecanismos espaciales. Con el propósito de analizar, las actitudes, motivaciones, ideas y vínculos, considerando las transformaciones espaciales, el modo de cambios de vida de los sujetos sociales, dándole una importancia relevante a las tensiones y conexiones, alianzas entre los sujetos. La metodología de dicho artículo es descriptiva de manera sinóptica y específica, con una base de datos recopilados a través de un trabajo de campo, puesto que como resultado se obtuvo que los procesos periurbanos son indiferentes a los contextos de tensión o conflicto, al surgimiento de nuevos asentamientos urbanos y las relaciones que esta genera. El artículo concluye con la falta de proyectos de desarrollo urbano para la ciudad, la carencia de una ley del suelo periurbano, la apropiación de políticas económicas neoliberales que propician el acelerado proceso de urbanización y el tráfico de terrenos tanto como en territorios agrícolas periurbanos y ecosistemas frágiles.

Kato (2018) realizó un artículo de investigación titulado *“Detrás de la neblina: Lomas de Lima”*. El objetivo fue establecer una estrategia de sensibilizar a la población para que puedan aprovechar, conservar, proteger y restaurar el ecosistema de lomas, el cual ocasiona deterioros significativos y acelera el proceso de degradación, siendo un recurso natural de tal magnitud que puede beneficiar a la sostenibilidad de la ciudad. Como resultado obtuvo contribuir de manera más clara la definición, la estacionalidad, la dinámica poblacional y posibles emprendimientos a favor del ecosistema de lomas. Finalmente se concluyó que es necesario difundir a la población acerca del gran potencial del ecosistema de lomas, ya que este puede ser de gran beneficio para el desarrollo de la ciudad.

Toledo (2015) realizó una tesis de posgrado titulada *“Gestión de nieblas como recurso hídrico para proteger el ecosistema de lomas en zonas áridas del distrito de Villa María del Triunfo en el año 2015”*. El objetivo fue establecer criterios

técnicos y metodológicos que beneficien a la gestión de captación de recursos hídricos mediante atrapanieblas y así conservar el ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo. Para la metodología realizó un análisis de tipo descriptivo no experimental y de diseño de tipo transversal. Como resultado obtuvo determinar el valor ambiental de la provisión, almacenamiento de agua y almacenamiento de carbono en el suelo del ecosistema de lomas. La tesis determinó una importancia social, económica y ambiental del ecosistema de Lomas sin perjudicar a ningún parámetro ambiental.

Bellido (2018) realizó su tesis titulada *“Conciencia turística en los pobladores de las lomas del Paraíso en Villa María del Triunfo, 2018”*. El objetivo fue analizar la percepción turística de las residentes de las lomas del paraíso, para así conservar, proteger y darle un uso a los servicios del ecosistema de lomas costeras de Villa María del triunfo, puesto que estos son beneficios para contrarrestar la contaminación ambiental de la ciudad. Como metodología la tesis tuvo un enfoque cualitativo, que mediante la recolección de información de guías de entrevistas y fichas de observación fueron procesadas bajo el método de codificación para el desarrollo de la investigación. Como resultado se obtuvo que la percepción turística de los residentes es escasa, ya que ellos aún no notan la relevancia de este ecosistema y el valor turístico que puede generar. Finalmente se concluyó que pocas son las personas que demuestran interés, acuden a talleres y están en constantes programas de sensibilización ambiental para la protección, y reforestación del ecosistema de lomas.

Es por ello que, a continuación, se presenta la teoría general y las teorías vinculantes que enmarcaron el siguiente proyecto de investigación.

Tabla 1

Ficha técnica del libro “The future of the fringe, the Crisis in Peri-Urban planning”

ITEMS	DESCRIPCIÓN
AUTOR	Michael Buxton y Andrew Butt
AÑO	2020
TÍTULO	The future of the fringe
LUGAR	Australia
EDITORIAL	CSIRO

Fuentes: Elaboración propia.

Subtema: Periurbano

Referencia bibliográfica:

Buxton, M. & Butt, A. (2020). *The future of the fringe*. The Crisis in Peri-Urban planning. Australia: CSIRO.

En el resumen del presente libro indica sobre las áreas urbanas periféricas, ya que son aquellas áreas no urbanas circundantes a los nuevos asentamientos en la urbe. Están bajo una presión global sin precedentes para el cambio. Por el incremento de la población y las migraciones a las periferias urbanas, la su urbanización, la fragmentación espacial de la tierra, el agotamiento de los recursos y la pérdida de formas tradicionales de uso de la tierra, especialmente la agricultura, junto con otras tendencias de desarrollo, ejercen una presión a menudo irresistible sobre las zonas periurbanas cada vez más escasas. recursos. El hábitat está bajo una amenaza creciente, aunque los remanentes de flora y fauna en los márgenes de las ciudades son a menudo muy importantes para los valores de la biodiversidad. El impacto del cambio de uso de la tierra en la calidad de los humedales, las vías fluviales y las áreas estuarinas están presentando una serie desafíos para los sistemas de agua urbanos y rurales y los hábitats que estos sustentan.

El contenido del libro de Buxton y Butt servirá de aporte en esta investigación ya que, en su teoría mencionan sobre las percepciones teóricas de la periurbana ya que se incluyen las teorías socioespaciales de la diferencia y el cambio, concepción espacial del lugar y los modelos ecológicos de crecimiento urbano, ya que sirve para teorizar la periurbana con un mayor cumplimiento en el sentido de que no existe una definición universal de periurbano y sus paisajes, como una forma distinta de asentamiento urbano. Algunos investigadores plantearon que la región periurbana es una construcción teórica mientras que otros plantean planificar el periurbano como cinturón verde con la reestructuración del paisaje urbano, producto del incremento poblacional y tráfico de tierras causados en la urbe, sin tomar en cuenta la naturaleza.

Tabla 2

Ficha técnica del libro “Agricultura periurbana y planificación territorial”

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN
AUTORES	Carolina Yacaman, Esther Sanz, Rafael Mata
AÑO	2020
TÍTULO	Agricultura periurbana y planificación territorial”
LUGAR	Valencia
EDITORIAL	Universität de Valencia

Fuentes: Elaboración propia.

Subtema: Red ecológica

Referencia bibliográfica:

Yacaman, C., Sanz, E. & Mata, R. (2020). *Agricultura periurbana y planificación territorial*. España: Editorial Universidad de Valencia.

El contenido del libro muestra el sistema agroalimentario urbano, ya que presenta un fuerte anclaje territorial en cuanto a su expansión alimentaria de las grandes ciudades y áreas metropolitanas. Abordando la complicidad imprescindible entre la agricultura periurbana y la planificación territorial a distintas escalas, sobre todo la local, como vía para garantizar la protección de los espacios, es por ello, que se necesita una planificación en la parte urbana y territorial, porque están expuestos a los asentamientos informales, sin planificación alguna, obteniendo como resultado un el crecimiento negativo en el periurbano.

En el libro hace mención a estrategias renovadas y los tratamientos de espacios libres, ya que en la teoría de la red ecológica en tema principal se refiere a la protección de áreas de alto valor ambiental como ecosistemas en protección o áreas naturales. A nivel urbano a través del tiempo se están afectando áreas funcionalmente más heterogéneas. Por lo mismo la estructura de la red ecológica, es cierto, puede involucrarse en el núcleo urbano, con elementos que tengan características naturales, que se encuentren en su territorio. Los espacios de acción del retículo se distinguen sobre todo por los objetivos que, en un sistema fuertemente antrópico no cubren solamente el ámbito conservacionista y ambiental, sino que encontrarán también una fuerte referencia en las cuestiones sociales y

económicas. Por lo tanto se definen acciones que posiblemente pueden dar un aporte al periurbano, rescatando como red verde a una conexión de áreas verdes urbanas que crean un espacio público con una función social, ya que se puede implementar también la red de infraestructuras, que tiene la ecológica-ambiental como función principal.

Tabla 3

Ficha técnica del libro “Herramientas para controlar los delitos contra la fauna y flora”

ITEMS	DESCRIPCIÓN
AUTORES	Leonardo Guiza, Esperanza Suarez, Yuliana Salas, Correa
AÑO	2020
TÍTULO	Herramientas para controlar los delitos contra la fauna y flora
LUGAR	Colombia
EDITORIAL	Universidad del Rosario

Fuentes: Elaboración propia.

Subtema: Regulación ambiental

Referencia bibliográfica:

Guiza, L., Suarez, E., Salas, Y. & Correa, L. (2020). *“Herramientas para controlar los delitos contra la fauna y flora”*. Colombia: Editorial Universidad del Rosario.

En su resumen del libro manifiesta que a través de estos últimos tiempos la tasa global de pérdida de bosques se ha desacelerado gracias el procesos de reforestación, el establecimiento de nuevas plantaciones en la urbe y la implementación de políticas más estricta que han ayudado a que se propague la ecología en las nuevas ciudades, puesto que dentro de las amenazas se encuentra el crecimiento urbano, trayendo consigo la explotación de los recursos naturales y el impacto directo a la flora y fauna, la contaminación hídrica y otros factores, es por ello que en este libro se relatan algunas estrategias adquiridas en diversas ciudades, con la finalidad de orientar a los nuevos asentamientos tener una relación efectiva y así controlar el impacto que ocasionan a la flora y fauna.

El libro argumenta sobre la regulación ambiental, la proporcionalidad a partir de un análisis de los hechos para determinar la procedencia de acudir a algunas soluciones para aquellos que atenten contra el ecosistema, haciendo el análisis del nivel de incumplimiento en el ámbito ambiental, proponiendo mecanismos de defensa como sanciones para aquellos que impliquen el deterioro del ecosistema, el arduo trabajo con la comunidad, proporcionándoles conocimientos debidos sobre el cuidado del ecosistema, ya que muchos países han demostrado que tanto la socialización de información ambiental sirve como el estímulo de la conciencia pública para la implementación de disposiciones ambientales. Puesto que adicionalmente, es necesario generar investigaciones específicas en el tema de la relación entre los comportamientos con el ambiente y la normatividad aplicada en el ciudadano, considerando que en los últimos años los nuevos crecimientos urbanos sin planificación, han atentado contra el ecosistema frágil, ocasionando el daño a la flora y fauna existente en la urbe.

A continuación, se presentará el fundamento teórico de la primera variable, partiendo de un concepto general que se guiará por la definición de procesos periurbanos.

El proceso periurbano emerge a consecuencia de un crecimiento irregular no planificado que origina patrones incoherentes de usos de suelo y problemas ambientales. Para Puig (2016) es un proceso urbanizador no regulado que condiciona el crecimiento estratégico de la ciudad transformando territorios rurales en urbanos generando un cambio significativo para los habitantes rurales hacia actividades urbanas dejando de lado áreas de alto valor ecológico generando nuevos flujos biológicos.

Para Serrano & Durán (2020) el proceso periurbano localiza nuevos subcentros de las ciudades, originando que diferentes espacios secundarios cambien el uso de los suelos rurales a urbanos que deforman al entorno urbanístico generando nuevas tramas irregulares que no se comunican adecuadamente con las ciudades y por ende desarrolla nuevas actividades para los humanos, dejando de lado todo tipo de servicio ecosistémico que genera el lugar.

Por lo tanto, podemos definir que los procesos periurbanos son estrategias difusas de dispersión urbana que genera la transición del mundo rural a lo urbano

teniendo como resultado un crecimiento acelerado desordenado de nuevos asentamientos urbanos no planificados, puesto que origina cambios irreversibles en la ciudad, pues propicia problemas considerables de impacto ambiental y perjudicar al correcto desarrollo de las actividades humanas.

Maldonado (2009) nos dice que los procesos de contaminación son aquellas transformaciones que optaron grandes ciudades con mayor población forzando los desarrollos urbanos, transformando las áreas naturales en espacios humanos, construyendo nuevas infraestructuras de viviendas, residencias, transporte entre otras, utilizando mayor demanda de materias principales como el suministro de agua y energía eléctrica, descartando lo natural y contribuyendo con nuevas fuentes contaminantes, en su mayoría ocasionan el deterioro del ecosistema. Por otro lado, Valencia, Suárez, Sánchez, Cardozo, Bonilla y Buitrago (2010) mencionaron que los procesos de contaminación implican grandes desafíos para las ciudades ya que están relacionados con la contaminación del suelo, del aire y del agua. De tal manera podemos definir que los procesos de contaminación son ocasionados básicamente por los desarrollos urbanos forzados y no planificados, ya que estos generan nuevas fuentes contaminantes y un mayor requerimiento de recursos como agua y energía eléctrica generando mayores desafíos para las ciudades en desarrollo.

Heinrichs, Nuisl y Rodríguez (2009), nos dicen que los procesos de dispersión urbana se manifiestan a través de una expansión de la urbe, no obstante, se considera que la dispersión urbana está cambiando paisajes en Latinoamérica revelando graves impactos sociales, ecológicos y económicos, puesto que existe una amplitud en crecimiento y los cambios viales de su abarcamiento de nuevas viviendas. Para Berruete (2016), el proceso de dispersión urbana es un fenómeno contemporáneo de construcción y desconstrucción de los nuevos desarrollos urbanos, los cuales han generado un cambio de una ciudad compacta a una fragmentada. Esta se ha desarrollado generalmente en las periferias para atender las demandas de los usuarios, sin embargo, esta genera espacios de alta densidad poblacional y numerosas viviendas que no siguen ninguna trama urbana para el desarrollo de la ciudad. Entonces, podemos definir que los procesos de dispersión urbana, son nuevos desarrollos urbanos de construcción y desconstrucción de la ciudad, puesto que estos generan viviendas con alta densidad poblacional sin

ninguna trama urbana que conecte con la ciudad generando impactos sociales, ecológicos y económicos que fragmentan aún más la ciudad.

Para García, Cedillo y Balderas (2012) los procesos de transformación de suelo surgen de la interacción de varios factores geográficos, demográficos, culturales, económicos y sociales, por el incremento de población y crecimiento de lo rural a lo urbano. Para Sánchez (2009) los procesos de transformación de suelo son de expansión y crecimiento urbano, ya que estos se sitúan en áreas abandonadas o desocupadas que no estén generando ninguna producción para la agricultura para así generar una transición del suelo rural a uno netamente urbano generando así transformaciones profundas para el espacio en cuestión. Para Sánchez (2009) los procesos de transformación de suelo conforman los espacios en la urbe, ya que este demuestra la separación de las actividades campestres hacia una netamente urbanística, buscando la transición del espacio rural hacia la ciudad. Por lo tanto, podemos definir que los procesos de transformación de suelo son de expansión y crecimiento urbano, ya que se desarrolla la transición de zonas rurales exonerando todo tipo de actividades campestres para así convertirse en zonas urbanas.

A continuación, se presentará el fundamento teórico de la segunda variable, partiendo de un concepto general que se guiará por la definición; pero para ello primero se implementó el constructo para la variable ecosistema de lomas.

El ecosistema en un contexto arquitectónico son elementos que proporcionan muchos servicios que contribuyan al bienestar humano y al alivio de la pobreza en ellos se encuentran incluidos los ríos, lagos, arrozales y zonas costeras. Caracterizado por promover un uso razonable de los humedales para destacar los componentes y procesos que constituyen los humedales, puesto que sirven como base para la provisión de servicios ecosistémicos (Ecosistemas del milenio,2005). Por otro lado las lomas costeras son oasis de neblinas cubiertos de áreas verdes y con una biodiversidad que desafían la imaginación del desierto, por su escala e importancia en ambientes áridos, que hacen frente a los desafíos medioambientales (Nieuwland y Mamani, 2017).

Para Nieuwland y Mamani (2017) los ecosistemas de lomas son espacios urbanos donde no cuenta con una presencia del gobierno para la protección de esta biodiversidad, dentro de ellas se encuentran las adaptaciones de la flora y fauna donde se establecen en espacios adyacentes a la urbe conocida, en proceso de expansión. Estructuralmente presentado por una territorialidad manifestada por un centro que dispone una economía formal concentrada en los mejores servicios urbanos del territorio. De igual manera, para Sotomayor y Jiménez (2008) los ecosistemas de lomas en un contexto urbano están constituidos por ciudades vegetales desarrollándose en ella una influencia de neblinas en invierno, declarados como pampas de vegetación en un territorio de arenal, promoviendo así la adaptación del ecoturismo, sin embargo existen impactos causados por la presencia de asentamientos informales en el territorio, trayendo consigo la degradación vegetativa. Finalmente, Ramiro, Miyashiro, Orejón y Pizarro (2014) mencionaron, que los ecosistemas se caracterizan por estar situadas en varias zonas de la costa, pues estas conllevan presencia de alta humedad, debido a la llovizna y neblina de la zona por temporadas, brindando al territorio una mitigación ambiental para el beneficio de su población, puesto que la población no hace un buen uso de ella en su urbe trayendo consigo un deterioro en el ecosistema de lomas.

Es por ello que el ecosistema de lomas brinda a la ciudad flora y fauna con un alto grado de endemismo. Desafortunadamente existe un descuido por parte de sus habitantes de la zona y el mal aprovechamiento de ella, propiciando el tráfico de terreno, tala de la flora para el deterioro del ecosistema.

Para Velázquez y Rodríguez (2018) infieren, que la adaptación de la flora se define cómo la capacidad de adaptarse en el medio en el que habitan, de tal manera que no sufra cambios bruscos en su naturaleza, puesto que muchas veces hay áreas modificadas por la intervención humana causando la pérdida del hábitat y la disminución en la biodiversidad que genera procesos de degradación y fragmentación de hábitats naturales. Para Perdomo y Diaz (2016) la adaptación de la flora no solo delimita zonas verdes o son de carácter ornamental para la ciudad, puesto que es beneficioso para la purificación del aire y la reducción del impacto ambiental, para así generar una mejor calidad de vida de los habitantes en la zona urbana.

Por ende, podemos definir que la adaptación de la flora es la capacidad de adaptarse al medio en el que habitan beneficiando así a la purificación del aire y reduciendo el impacto ambiental, para la mejora de la calidad de vida en la zona urbana.

Lhumeau y Cordero (2012) mostró información importante en su investigación por el cual, mencionó que, la adaptación de la fauna en el ecosistema puede contribuir a mejorar la conectividad entre los paisajes, aportando en la facilidad del movimiento de las especies de faunas, que habitan en la ciudad, incluyendo estrategias de manejo para la reducción de los impactos del cambio climático en los bosques y estableciendo la comunicación de las especies con el ser humano en su entorno. Para Mena y Germanà (2016) la adaptación de la fauna en el área urbana es un proceso ecológico que brinda riquezas medioambientales e inclusive ayuda a la salud humana, puesto que es un regulador natural entre especies de la fauna silvestre afectando a unas especies como beneficiando a otras la cual genera una adecuada armonía de la fauna en el hábitat urbano.

Entonces podemos definir que la adaptación de la fauna es un proceso ecológico y un regulador natural de especies que contribuye a la conectividad de paisajes, a la armonía entre seres vivos, a la reducción de impactos del cambio climático en el área urbana.

Bringas y Ojeda (2000) generaron un testimonio relevante en su investigación por el cual, definieron que, la adaptación del ecoturismo es un turismo referido a la naturaleza, puesto que con el paso del tiempo optó por ser una vía de ingreso económico para el cuidado y mantenimiento de sus áreas protegidas. Por otro lado para Nieuwland y Mamani (2017) la adaptación el ecoturismo fomenta un desarrollo socio cultural, ya que sirve como atractivo para los ciudadanos tradicionales, fomentando la visita en los distritos con su objetivo de generar un turismo ecológico internacional y nacional. Finalmente, se presentó de manera importante que el ecoturismo fomenta la utilidad de sus recursos naturales que van desde la investigación hacia el ocio como un esparcimiento de relajación en la zona natural, puesto que tiene como objetivo la integración social sostenible inmerso en los procesos innovadores de sus actividades turísticas (Marchena, 1993).

De tal manera podemos definir que el ecoturismo responde a una variedad de clasificaciones como ayuda a la sostenibilidad del sitio propiciando un desarrollo económico, social y natural de la zona.

A continuación, se presenta en el marco conceptual con definiciones fundamentales e imprescindibles para el proyecto de investigación orientado a el proceso periurbano y ecosistemas de lomas, Villa María del Triunfo.

Periurbano, es un desarrollo de transformación de territorio generando una transición entre el mundo urbano y rural (Puig, 2016).

Urbe, según la investigación relevante del autor, manifestó que es el término para referirse a cualquier parte del territorio de la ciudad donde se haga uso del espacio urbano mediante viviendas agrupadas contiguamente (Remy, 2009).

Desarrollo urbano, es la adecuada y cuidadosa planificación que busca normar, evitar o disminuir impactos negativos futuros para este; debe ser sustentable que conserve y proteja los recursos naturales, así como en una ciudad que incluya la infraestructura urbana (Cortés, 2015).

Agricultura urbana, es el proceso de obtener recursos de los cultivos en y dentro del área urbana para mejorar la nutrición de grupos de población, produciendo trabajo e incrementando los ingresos de las personas (Puig, 2016).

Movilidad socio espacial, es un aspecto que organiza el espacio de nuestra sociedad reconfigurando la percepción sobre el espacio y el tiempo, así como las relaciones interpersonales y sociales mediante la nueva tecnología, redes telemáticas y transportes, generando el espacio en el tiempo cada vez más corto. (García, 2016).

Ecosistemas endémicos, según la investigación relevante del autor, manifestó que es el término son especies de una zona territorial delimitada que proveen elementos biológicos como flora, dependiendo a su área de estudio altera el número de un grupo de clasificaciones científicas endémicas (Romero,2005).

Recursos naturales, según el dato importante del autor, manifestó que es el término son aquellos componentes de la naturaleza que protegen el bienestar de

los seres vivos, la cual se puede aprovechar para restablecer nuestra calidad de vida o saciar la necesidad del ser humano (Mastrangelo, 2009).

Zonas verdes urbanas, se define como la parte "natural o ficticia" de la cubierta vegetal, que tiende a ser utilizado por el público y crece a través de su natural proceso como: los árboles, hierba, arbusto que son contrarias a las características ficticias como: Jardines verticales, entre otros (Martínez, 2020).

Ecoturismo, según la investigación relevante del autor, indicó que es el término es aquella que fomenta la incorporación del turista con la sociedad local a través de recorridos guiados en zonas de ecosistemas frágiles, como áreas naturales protegidas o bosque tropical. De esta manera genera incorporación a la sociedad y economía al territorio (Rebollo, 2012).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

El enfoque de la presente investigación es mixto, ya que relaciona datos cuantitativos y cualitativos. Es por ello que Hernández y Mendoza (2018) mencionaron que el enfoque mixto brinda un panorama más conciso, el cual genera poder tener una información variada de datos cuantitativos y cualitativos.

El tipo de investigación es investigación básica, puesto que la investigación es el desenvolvimiento de la aplicación del método científico, obteniendo una información superior y confiable, con la finalidad de entender, verificar, corregir o aplicar lo obtenido.

El diseño de la investigación es no experimental, porque la investigación de tipo no experimental resulta irrealizable manipular las variables o fijar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones. Por lo tanto, no existen condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural, en su realidad.

La investigación es de corte transversal, Para Hernández y Mendoza (2018) una investigación transversal es realizada en un tiempo determinado, se recolectan los datos en un periodo único; descriptiva, ya que, esto consiste en describir las características, atributos y propiedades resaltantes de los fenómenos estudiados.

Por otro lado, la presente investigación tuvo el nivel de tipo correlacional porque este establece el grado de la relación o asociación no causal entre dos o más variables. Se relacionan porque primero hay una medición de las variables y luego, realizan una medición mediante pruebas de hipótesis correlaciones y el estudio de técnicas estadísticas, se obtiene la correlación. Para Behar (2008) los estudios que se dan por correlacionales vinculan diferentes fenómenos entre sí, o demuestra que no existe relación entre ellos. Lo importante de estos estudios es saber cómo está compuesta la variable y cómo se relaciona con la siguiente variable mencionada.

Donde:

M → Muestra

V1 → Procesos periurbanos

V2 → Ecosistema de lomas

r → Relación de V1 y V2

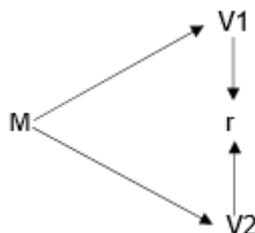


Figura 1: *Figura de la muestra y las variables.*

3.2 Variables y Operacionalización

Las variables constituyen cualidades, caracteres o propiedades de una situación o fenómeno que pueden ser diferentes, pero siempre es susceptible al momento de ser evaluado o medido. (Sánchez y Reyes, 2015, p.83). A continuación, se presentan las definiciones de las variables (Ver Anexo 2).

Variable 1 independiente: Procesos Periurbanos

Definición conceptual: Según Sánchez (2018) nos dice que, los procesos periurbanos son aquellos que pasan por un proceso de transformación de lo rural hacia lo urbano, cuyo espacio se van desarrollando actividades propias del territorio, puesto que se caracterizan por tener rasgos urbanos que se expanden hacia los espacios rurales y viceversa, por ello dichos procesos periurbanos se manifiestan en las dimensiones, procesos de contaminación, procesos de dispersión urbana y procesos de transformación de suelo.

Definición operacional: Los procesos periurbanos se manifiestan de forma negativa o positiva en un territorio, muchas veces son estructurados con una planificación adecuada, sin embargo debido a la expansión urbana, estos procesos se manifiestan de forma negativa en un espacio rural, es por ello que se hizo un cuestionario de 13 ítems para medir las dimensiones, Procesos de contaminación, procesos de dispersión urbana y procesos de transformación de suelo.

Variable 2 dependiente: Ecosistema de Lomas

Definición conceptual: Sotomayor y Jiménez (2008) nos manifiestan que, los ecosistemas de lomas son ecosistemas endémicos de forma estacional, trayendo consigo la flora y la fauna; pero se caracterizan por ser cambiantes en estaciones, en épocas de invierno y otoño reverdecen, pero en épocas de verano y primavera, se muestran como terrenos. Por otro lado Soria y Romo (2018) nos dicen que, en un contexto urbano, son espacios urbanos constituidos por ciudades vegetales, brindando una extensa biodiversidad, formado por un afloramiento y neblinas, declarados como pampas de vegetación en un territorio de arenal. Trayendo consigo tipos de adaptaciones las cuales están constituidas como Flora endémica, Fauna y el aprovechamiento del ecoturismo.

Definición operacional: El ecosistema de lomas se reverdecen en épocas de invierno y otoño, puesto que en las épocas de primavera y verano tienden a secarse, es por ello que aparentemente se ve un terreno habitable, sin embargo sucede todo lo contrario, por ello se hizo un cuestionario de 13 ítems para medir las dimensiones y tener un mayor conocimiento en el tema.

Escala de medición: Se utilizó la escala de Likert, el cuestionario es dirigido a usuarios residentes a la zona de estudio. La escala planteada para ambas variables procesos periurbanos y ecosistema de lomas, se determinó de la siguiente manera: totalmente en desacuerdo (1), en desacuerdo (2), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), de acuerdo (4) y totalmente de acuerdo (5).

3.3 Población, muestra y muestreo

Para la población de la investigación está conformada por los habitantes del Asentamiento Humano Edén del Manantial en las Lomas del Paraíso, ubicado en el Sector José Carlos Mariátegui del distrito de Villa María del Triunfo. Según el INEI, de acuerdo al último censo, el distrito de Villa María del Triunfo estima un total de 465 735 habitantes. El Asentamiento Humano Edén de Manantial

Tabla 4

Distribución de universo poblacional del Asentamiento Humano Edén del Manantial del distrito de Villa María del Triunfo.

N°	Barrio	Distrito	N° Poblacional
01	A.A.H.H. Edén De Manantial	Villa María del Triunfo	
TOTAL			1931 p

Fuente: Según INEI.

Total manzanas	total viviendas	total hogares	Total poblacional	Rangos de edades		
				Primera Infancia (0-5)	Niño (6 - 11)	Adolescentes (12 - 17)
79	571	572	1931	273	297	223

Rangos de edades			Sexo	
Joven (18 - 29)	Adulto (30 - 59)	Adulto mayor (60 - más)	Hombres	Mujeres
446	645	47	971	960

Figura 2: "Total de habitantes del Asentamiento Humano Edén de Manantial"

Fuente: Según SIGE.

Criterios de Inclusión

-Destinado para los habitantes que residen en el Asentamiento Humano Edén de Manantial.

- Habitantes mayores de edad (18 años) y menores de 60 años.

Criterios de Exclusión

-Para los habitantes que no son residentes en el Asentamiento Humano Edén del Manantial de Villa María del Triunfo.

-Para los turistas o familiares que visiten el Asentamiento Humano Edén del Manantial.

- Para personas menores de edad y mayores de 60 años.

Muestra:

Para López (2004) nos indica que la muestra es un subgrupo o parte del universo o población el cual se lleva a cabo en proyecto de investigación. Puesto que tiene procedimientos para adquirir la cantidad de componentes de la muestra. Se opta por fórmulas, lógica y otros que se verán más adelante.

En la muestra de esta investigación nos enfocamos en el Asentamiento Humano Edén de Manantial ubicado en las lomas del Paraíso de Villa María del triunfo, siendo un total de 1091 habitantes, excluyendo a los menores de edad y mayores de 60 años.

Tabla 5

Población según habitantes del Asentamiento Humano Edén del Manantial del distrito de Villa María del Triunfo.

Barrios	N de Población
A.A.H.H. Edén De Manantial	1091
TOTAL	1091

Fuente: elaboración propia.

La muestra se obtuvo de un subconjunto de habitantes, que pertenecen a un grupo de población determinada de la zona de estudio.

Se halló la muestra poblacional, utilizando la fórmula aleatoria simple para indicar la cantidad de población a encuestar.

$$n = \frac{Nz^2s^2}{(N - 1) e^2 + z^2s^2}$$

Figura 3

Valores de Z

Nivel de confianza	99.73%	99%	98%	96%	95.4%	95%	90%
Valores de z	3,00	2,58	2,33	2,05	2,00	1,96	1,645

Donde:

n= Tamaño de la muestra requerido.

N= Población

Z= Nivel de confiabilidad es 99%

S= Varianza maestra piloto

e^2 = error de estimación 4%

$$n = \frac{1091 \cdot (2.58)^2 \cdot (15.5)^2}{(1091 - 1)(4)^2 + (2.58)^2 \cdot (15.5)^2}$$

$$n = \frac{1091 \cdot (6.65)^2 \cdot (240.25)}{(1091)(16) + (6.65)^2 \cdot (240.25)}$$

$$n = \frac{1091 \cdot (1597.66)}{(17440) + (1597.66)}$$

$$n = \frac{1743047.06}{19037.66}$$

$$n = 91.6$$

Los resultados de la fórmula presentada son de n=91.6, por el cual, redondeado se obtiene que la muestra poblacional a encuestar en el sitio de estudio es de 92 personas.

Muestreo:

Para la presente investigación se utilizará el muestreo probabilístico, ya que se escogerá un grupo determinado de personas de la muestra poblacional de forma aleatorio simple del Asentamiento Edén del Manantial.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Como técnica de recolección de datos se aplicó una encuesta y cabe resaltar que para la recolección de datos de esta investigación se utilizó la encuesta para ambas variables, con un total de 26 preguntas, puesto que es necesaria la información de sus comportamientos y determinar la existencia de la relación o no entre las variables.

Para el instrumento de recolección de datos se formuló un cuestionario para las 2 variables, elaborados en formato o documento de textos escritos, las preguntas fueron formuladas dinámicamente en base a la investigación

Por otro lado, el Instrumento de medición para la variable 1: Procesos Periurbanos, se utilizó el cuestionario sobre procesos periurbanos, se mide en la escala de Likert. Compuesto por 13 ítems. Se empleó las respuestas y alternativas: (1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) De acuerdo y (5) Totalmente de acuerdo. La cual se describe en las fichas técnicas.

Ficha Técnica – Instrumento 1

Nombre: Procesos Periurbanos

Autores: Elaboración propia

Año: 2021

Objetivo: Determinar de qué manera el proceso periurbano interviene en la afectación del ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021.

Duración: 20 minutos

Descripción de instrumento: El cuestionario está conformado por 13 preguntas para los habitantes del Asentamiento Humano Edén de Manantial, destinados a mayores de 18 años y menores de 60 años.

Significación: Mide los procesos periurbanos

Calificación: El valor de cada encuesta tiene un rango de 1 a 5 puntos. Se empleó las respuestas y alternativas: (1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) De acuerdo y (5) Totalmente de acuerdo.

Forma de aplicación: Virtual

Ficha Técnica – Instrumento 2

Nombre: Ecosistema de lomas

Autores: Elaboración propia

Año: 2021

Objetivo: Determinar de qué manera el proceso periurbano interviene en la afectación del ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021.

Duración: 20 minutos

Descripción de instrumento: El cuestionario está conformado por 13 preguntas para los habitantes del Asentamiento Humano Edén de Manantial, destinados a mayores de 18 años y menores de 60 años.

Significación: Mide el ecosistema de lomas

Calificación: el valor de cada encuesta tiene un rango de 1 a 5 puntos. Se emplearon las respuestas y alternativas: (1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) De acuerdo y (5) Totalmente de acuerdo. La cual se describe en las fichas técnicas.

Forma de aplicación: Virtual

La segunda herramienta que se utilizará en la investigación será la entrevista semi estructurada, la entrevista estará dirigida a especialistas sobre el tema, con la finalidad de brindarles mayor conocimiento sobre el tema de investigación y estará compuesta por 6 preguntas con un tiempo determinado.

La tercera herramienta será la ficha de observación, estará dividido en 3 partes, ficha sobre la expansión en la urbe, ficha de la contaminación en el sitio y la ficha del tramo vial en el asentamiento humano, las cuales servirán para afianzar el tema de investigación.

Validez de instrumento:

Las encuestas serán validadas a través de juicio de expertos.

El concepto de la validez como es como la magnitud en que se encuentra el instrumento y se mide la variable que se desea medir” (Hernández, 2014, p. 200); de manera que hacen referencia a la validez del contenido. Mencionó que las encuestas y sus contenidos han sido validados por 03 expertos en el tema.

Tabla 6

Validez del contenido del instrumento de las variables Procesos periurbanos y Ecosistema de lomas.

G. Académico	Apellidos y Nombre	Juicio
Mgtr. Arq.	Víctor Manuel, Reyna Ledesma	Aplicable
Mgtr. Arq.	Juan Ramon, Aybar Vera	Aplicable
Mgtr. Arq.	Mario Rolando Farfán Almeida	Aplicable

Fuente: elaboración propia.

Es por ello que para la confiabilidad del instrumento, Chávez (2001) nos dice que la confiabilidad se efectúa para determinar la exactitud de los resultados ingresados, es por ello que la confiabilidad hace referencia al grado de oportunidad con que se miden las variables, aplicados por ítems con respuestas dicotómica.

Se realizó la prueba piloto, donde se aplicaron los cuestionarios dirigidos a 15 habitantes del Asentamiento Humano Edén del Manantial en el distrito de Villa María del Triunfo, donde la variable Procesos periurbanos obtuvo 0,873 y la variable ecosistema de lomas obtuvo 0,870.

Para medir el nivel confiabilidad se dio a través del Alfa de Cronbach, donde se aplicó un cuestionario a 92 habitantes del Asentamiento Humano Edén del Manantial ubicado en el distrito de Villa María del Triunfo.

Tabla 7

Confiabilidad del instrumento de las variables Procesos periurbanos y Ecosistema de lomas.

Confiabilidad del instrumento		Procesos periurbanos		Ecosistemas de Lomas	
		N	%	N	%
Casos	Válidos	92	100,0	92	100,0
	Excluidos	0	0	0	0
	Total N.º de elementos	92	100,0	92	100,0
Estadística de confiabilidad Alfa de Cronbach		0.821		0.751	

Tabla 8

Niveles de confiabilidad para los estudios cuantitativos

Intervalo	Interpretación
01-20	Minina confiabilidad
21-40	Baja confiabilidad
41-60	Confiable
61-80	Alta Confiabilidad
81-100	Excelente Confiabilidad

Fuentes: Sánchez (2009)

Para la variable procesos periurbanos obtuvo el nivel de confiabilidad de 0.821 y para la segunda variable ecosistemas de lomas es de 0.751 cabe indicar que el que el instrumento empleado para medir; el coeficiente del alfa de Cronbach es de por lo cual esta variable proporciona un nivel de alta confiabilidad.

3.5. Procedimientos

Para el cuestionario sobre la variable 1, Procesos periurbanos, se mide en la escala de Likert. Compuesto por 13 ítems. Puesto que se divide en 5 preguntas para procesos de contaminación, 5 preguntas para procesos de dispersión urbana y 3 preguntas para procesos de transformación de suelo. Se planteó las respuestas alternativas en 5 categorías: (1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) De acuerdo y (5) Totalmente de acuerdo

Para el cuestionario sobre la variable 2, Ecosistema de lomas, se mide en la escala de Likert. Compuesto por 13 ítems. Donde se distribuyen 3 preguntas para adaptación de la flora endémica, 3 preguntas para adaptación de la fauna y 7 preguntas adaptación del ecoturismo. Se emplearon las respuestas y alternativas en 5 categorías: (1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) De acuerdo y (5) Totalmente de acuerdo. Teniendo un procedimiento de puntuación bajo (9-21), medio (22-33) y alto (34-45).

El cuestionario, tanto de la variable 1 y 2 se realizó a través de Google Forms, siendo las encuestas de manera virtual a habitantes del Asentamiento Humano Edén de Manantial en el distrito de Villa María del Triunfo.

3.6. Método de análisis de datos

El método de análisis para determinar las causas y los efectos, inició con el instrumento de recolección de datos, donde se tomó en cuenta que los encuestados determinados de la población cumplan con los requisitos considerados. Posteriormente con la información rescatada, se elabora la matriz de datos determinados, para la apreciación de los datos de la prueba piloto, dando confiabilidad y validez al instrumento.

Es por ello que para el presente proyecto de investigación se requirió el procesamiento de datos y validez, por lo tanto se utilizó el programa estadístico SPSS 22, para medir los datos correlacionales del Alfa de Cronbach.

Figueroba (2018) infiere que la fiabilidad y validez del instrumento se emplea de forma correcta, teniendo procedimientos aplicables, para medir la validez de los instrumentos de evaluación, es la herramienta SPSS tiene a su haber el cálculo de las presentes técnicas las cuales son, el Alfa de Cronbach, t de Student y el análisis factorial.

3.7. Aspecto Ético

Wiersma y Jurs (2008) nos dicen que los aspectos relacionados a la investigación metodológica para la recolección de datos es el consentimiento de los ciudadanos participantes que proporcionen información acerca de lo que acontece en la zona de estudio. Puesto que para menores de edad se requiere el consentimiento de los padres de familia o tutor de los participantes por escrito y si se involucra a instituciones la autorización de los correspondientes.

Es por ello que la presente investigación se desarrolló con responsabilidad ética, respetando el consentimiento debido de los participantes y considerando las características metodológicas que se otorgó en el campus de Pregrado de la Universidad César Vallejo de acuerdo a los procedimientos del desarrollo del proyecto de investigación para obtener el título de bachiller, se aplicó la Norma de

la American Psychological Association (APA), basado en la recolección de datos a través de la encuesta y de una información clara, donde se estima la suma importancia del aporte de los autores, tomados en cuenta como referencia bibliográfica para el desarrollo de la siguiente investigación cuantitativa.

IV. RESULTADOS

Para evaluar la relación entre procesos periurbanos y ecosistema de lomas fue necesario realizar encuestas a los habitantes mayores de 18 y menores de 60 años que habiten en el Asentamiento Humano Edén del Manantial, es por ello que las encuestas fueron realizadas en todo el sector hasta llegar a las Lomas del Paraíso con preguntas de acuerdo a las respectivas variables y también a la vez conocer sobre los acontecimientos que suceden en las Lomas del Paraíso. No obstante se realizaron entrevistas a especialistas referente al tema de estudio y se realizaron las fichas de observación correspondientes; para obtener un conocimiento con mayor eficacia, de los cuales se obtuvo lo siguiente:

4.1. Análisis Estadísticos de los datos obtenidos

De acuerdo a los datos cuantitativos, se recopilaron los siguientes resultados del cuestionario. Por ello se detallaron los resultados de las variables y sus dimensiones.

Tabla 9: *Tabla de Frecuencia de los niveles de la variable procesos periurbanos*

Procesos periurbanos		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	26	28,0
	En desacuerdo	18	19,4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	4,3
	De acuerdo	14	15,1
	Totalmente de acuerdo	30	32,3
	Total	93	100,0

Fuente: elaboración propia Según SPSS

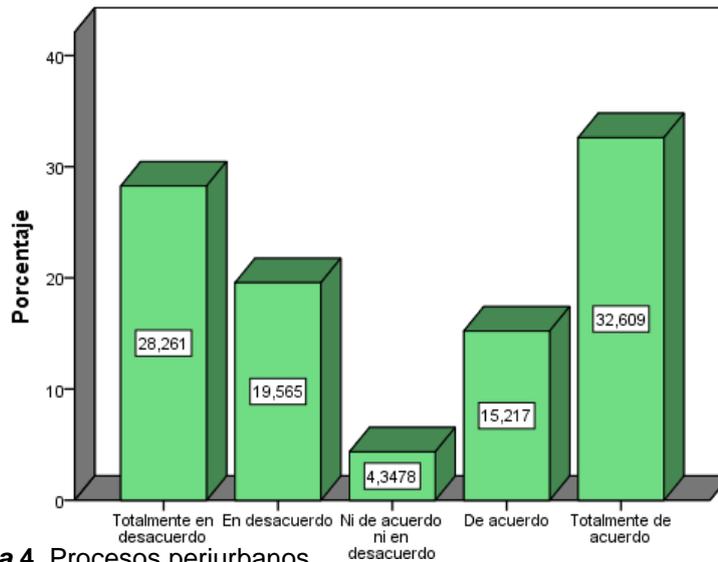


Figura 4. Procesos periurbanos

Para la recolección de los datos en relación a la figura 4 y la tabla 12, se puede apreciar los resultados en conjunto de la variable procesos periurbanos donde corresponde a los 13 ítems del instrumento. Donde las 92 personas encuestadas, 30 muestran totalmente de acuerdo, con el 32,3 %; 14 se muestran de acuerdo, con el 15,1%; 4 se muestran ni de acuerdo ni en desacuerdo, con 4,3%; En desacuerdo con un total de 18 se muestran en desacuerdo, con el 19,4% y 26 se muestran en totalmente en desacuerdo, con el 28,0%. Por lo tanto podemos interpretar que la mayor frecuencia es de totalmente de acuerdo con un porcentaje de 32,3%.

Tabla 10: *Tabla de Frecuencia de los niveles de la variable Ecosistema de lomas.*

	Ecosistema de lomas	Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	1,1
	En desacuerdo	2	2,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	1,1
	De acuerdo	6	6,5
	Totalmente de acuerdo	82	88,2
	Total	92.0	98,9

Fuente: elaboración propia Según SPSS

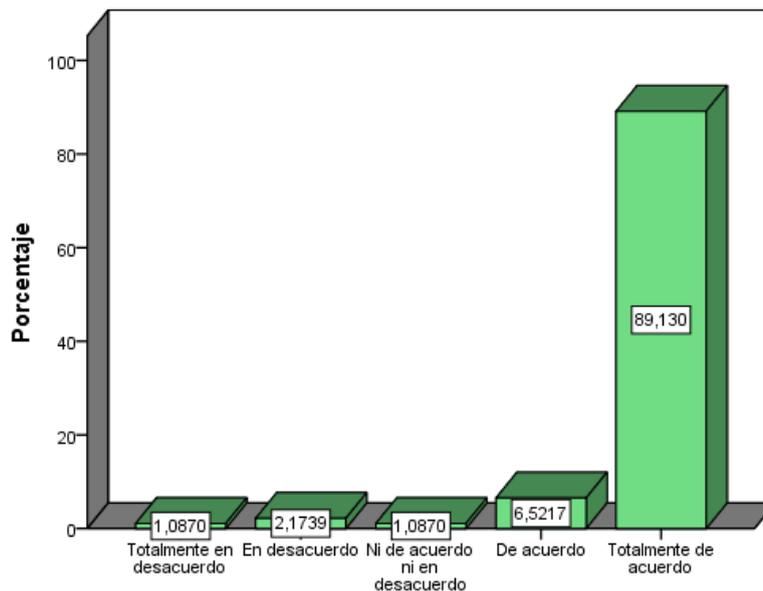


Figura 5. Ecosistema de lomas

Para la interpretación de los datos en relación a la figura 5 y la tabla 13, se puede apreciar los resultados en conjunto de los 13 ítems de la variable Ecosistema de Lomas. Donde las 92 personas encuestadas, 82 muestran

totalmente de acuerdo, con el 88,2 %; 6 se muestran de acuerdo, con el 6,5 %; 1 se muestran ni de acuerdo ni en desacuerdo, con 1,1%; En desacuerdo con un total de 2 se muestran en desacuerdo, con el 2,2% y 1 se muestran en totalmente en desacuerdo, con el 1,1%.

Tabla 11: *Dimensión 1- Procesos de contaminación (Ítems De 1 Al 5)*

Procesos de contaminación		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	26	28,0
	En desacuerdo	18	19,4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	4,3
	De acuerdo	14	15,1
	Totalmente de acuerdo	30	32,3
	Total	92	100,0

Fuente: Elaboración propia Según SPSS

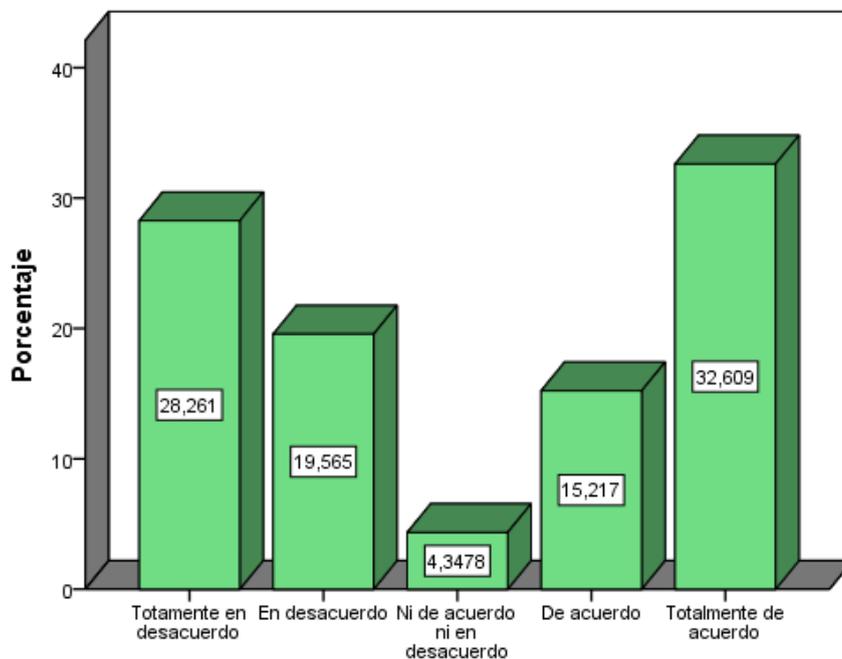


Figura 6. Procesos de contaminación

Para la interpretación de los datos en relación a la figura 6 y la tabla 14, se puede apreciar los resultados en conjunto a la dimensión 1 Procesos de Contaminación. Donde las 92 personas encuestadas, 30 muestran totalmente de acuerdo, con el 32,3 %; 14 se muestran de acuerdo, con el 15,1%; 4 se muestran ni de acuerdo ni en desacuerdo, con 4,3%; En desacuerdo con un total de 18 se muestran en desacuerdo, con el 19,4% y 26 se muestran en totalmente en desacuerdo, con el 28,0%.

Tabla 12: *Dimensión 2- Procesos de dispersión urbana (ítems de 6 al 10)*

Procesos de Dispersión Urbana		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	5	5,4
	En desacuerdo	2	2,2
	De acuerdo	3	3,0
	Totalmente de acuerdo	8	88.2
	Total	93.0	100,0

Fuente: Elaboración propia Según SPSS

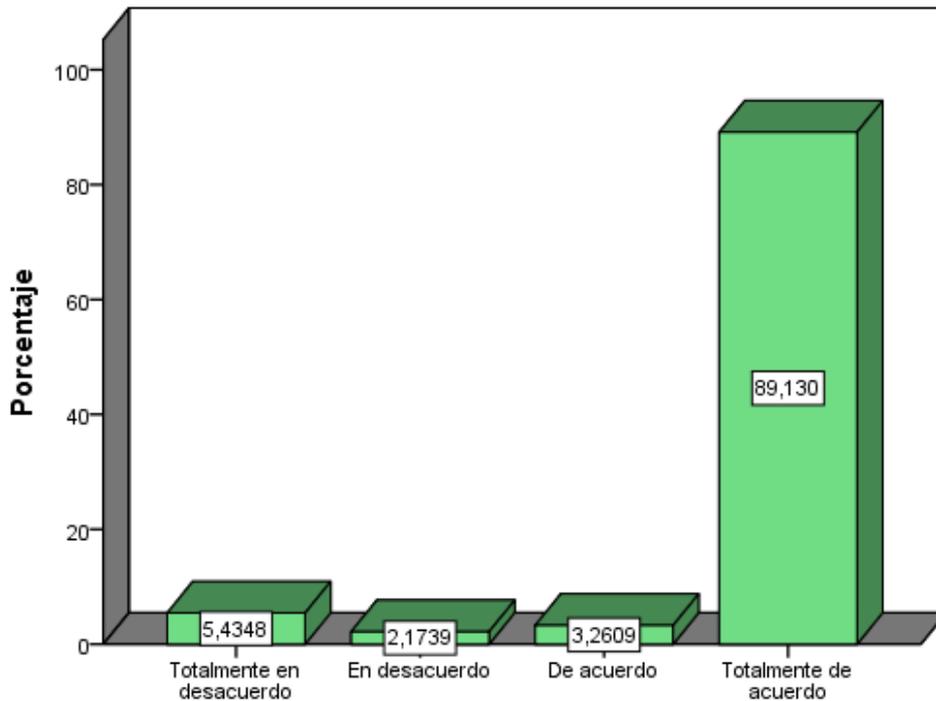


Figura 7. Procesos de Dispersión urbana

Para la interpretación de los datos en relación a la figura 7 y la tabla 15, se puede apreciar los resultados en conjunto de la dimensión 2 Procesos de Dispersión Urbana. Donde las 92 personas encuestadas, 82 muestran totalmente de acuerdo, con el 88,2 %; 3 se muestran de acuerdo, con el 3,2%; 4, En desacuerdo con un total de 2 se muestran en desacuerdo, con el 2,2% y 5 se muestran en totalmente en desacuerdo, con el 5,4%.

Tabla 13: *Dimensión 3 – Procesos de transformación de suelo (ítems del 11 al 13)*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	5	1,0
	En desacuerdo	8	8,6
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	4,3
	De acuerdo	20	21,5
	Totalmente de acuerdo	55	59,1
	Total	92	100,0

Fuente: elaboración propia Según SPSS

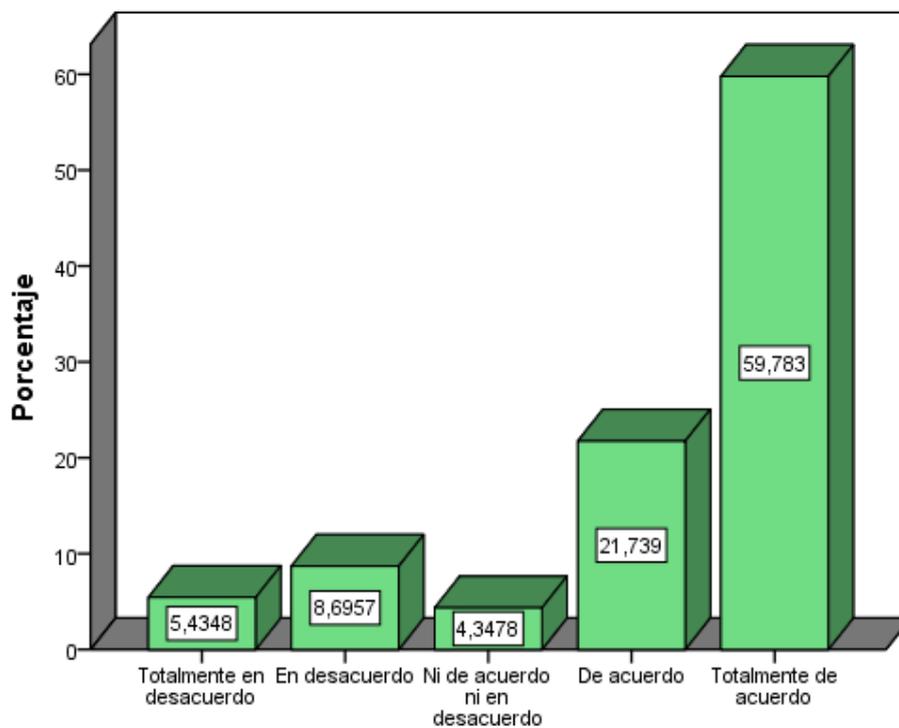


Figura 8. Procesos de transformación de suelo

Para la interpretación de los datos en relación a la figura 8 y la tabla 16,

se puede apreciar los resultados en conjunto de la dimensión 3 PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE SUELO. Donde las 92 personas encuestadas, 55 muestran totalmente de acuerdo, con el 59,1 %; 20 se muestran de acuerdo, con el 21,5%; 4 se muestran ni de acuerdo ni en desacuerdo, con 4,3%; En desacuerdo con un total de 8 se muestran en desacuerdo, con el 8,6% y 5 se muestran en totalmente en desacuerdo, con el 1,0%.

Tabla 14: Dimensión 4 – *Adaptación de la flora endémica (ítems de 14 al 16)*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	1,1
	En desacuerdo	2	2,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	1,1
	De acuerdo	6	6,5
	Totalmente de acuerdo	82	88,2
	Total	93	100,0

Fuente: elaboración propia Según SPSS

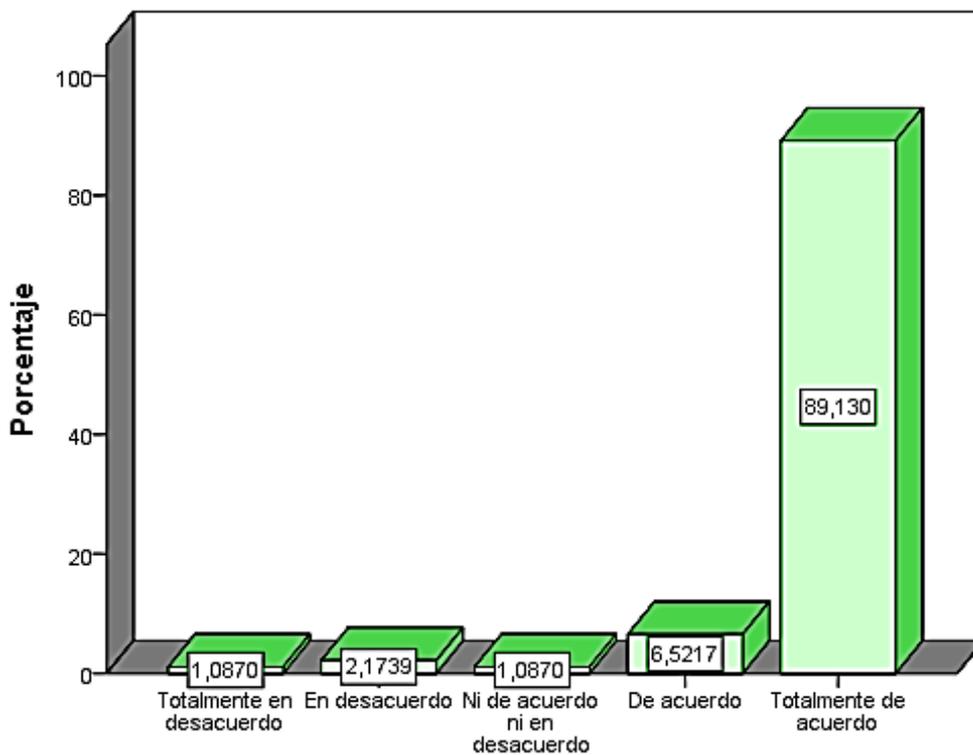


Figura 9. Adaptación de la flora endémica

Para la interpretación de los datos en relación a la figura 9 y la tabla 17, se puede apreciar los resultados en conjunto de la dimensión 4 ADAPTACIÓN DE LA FLORA ENDÉMICA. Donde las 92 personas encuestadas, 82 muestran totalmente de acuerdo, con el 88,2 %; 6 se muestran de acuerdo, con el 6,5%; 1, En desacuerdo con un total de 1,2%; 2 se muestran en desacuerdo, con el 2,2 % y 1 se muestran en totalmente en desacuerdo, con el 1,1%.

Tabla 15: *dimensión 5- adaptación de la fauna (ítems de 17 al 19)*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	3.0
	En desacuerdo	4	47.0
	i	3	8.0
	De acuerdo		
	Totalmente de acuerdo	92	42.0
	Total	93.0	100,0

Fuente: elaboración propia Según SPSS

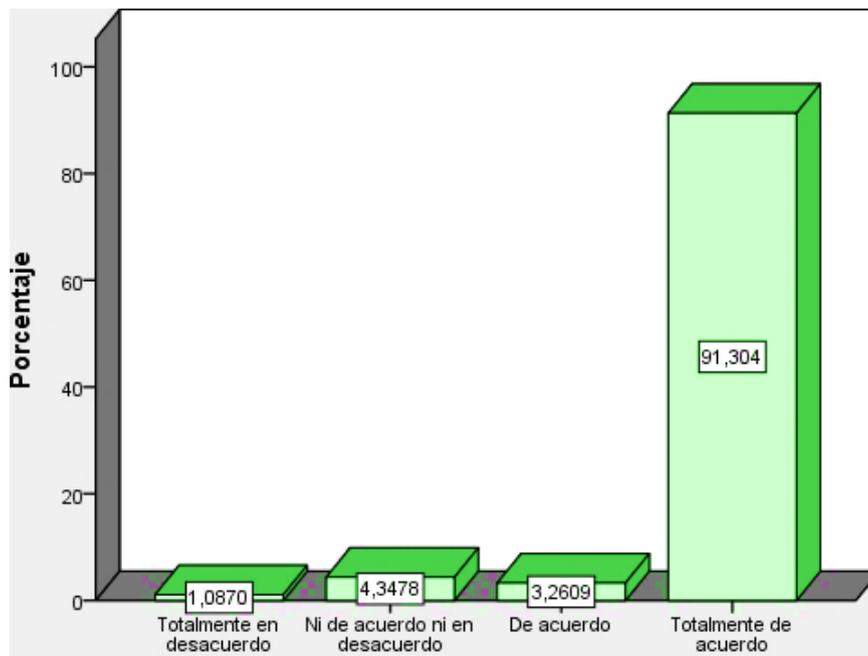


Figura 10. Adaptación de la fauna.

Para la interpretación de los datos en relación a la figura 10 y la tabla 18, se puede apreciar los resultados en conjunto de la dimensión 5 ADAPTACIÓN DE LA FAUNA. Donde las 92 personas encuestadas, 92 muestran totalmente de acuerdo, con el 92,0 %; 3 se muestran de acuerdo, con el 8,0%; En desacuerdo con un total de 4 se muestran en desacuerdo, con el 4,0% y 1 se muestran en

totalmente en desacuerdo, con el 3,0%.

Tabla 16: *Dimensión 6 Adaptación del ecoturismo (ítems de 20 al 26)*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	4	4,3
	En desacuerdo	5	5,4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	24,7
	De acuerdo	6	6,5
	Totalmente de acuerdo	54	58,1
	Total	92	100,0

Fuente: elaboración propia Según SPSS

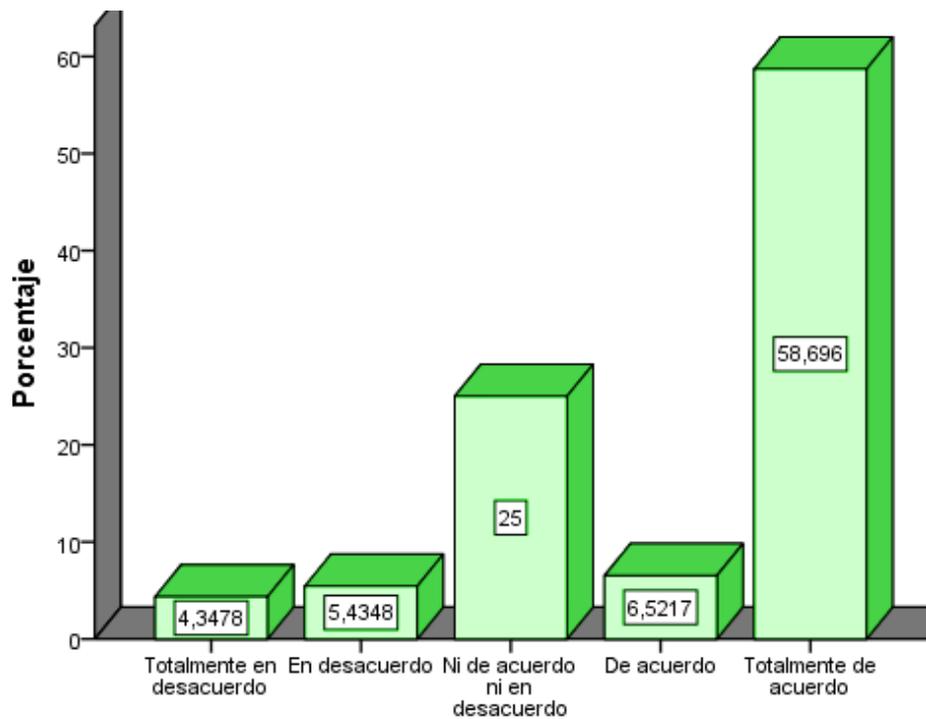


Figura 10. Adaptación del ecoturismo.

Para la interpretación de los datos en relación a la figura 10 y la tabla 18, se puede apreciar los resultados en conjunto de la dimensión 6 ADAPTACIÓN DEL ECOTURISMO. Donde las 92 personas encuestadas, 54 muestran totalmente de acuerdo, con el 58,1%; 6 se muestran de acuerdo, con el 6,5%; 23 Ni de acuerdo ni en desacuerdo con el 24,7; En desacuerdo con un total de 5 se muestran en desacuerdo, con el 5,4% y 4 se muestran en totalmente en desacuerdo con el 4,3.

Tabla 17: Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para una muestra.

Prueba de Kolmogorov-Smirnov		Procesos Periurbanos	Ecosistema de Lomas
N		92	92
Parámetros normales ^{a,b}	Media	4,80	3,04
	Desv. Desviación	,667	1,677
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,507	,211
	Positivo	,385	,087
	Negativo	-,507	-,204
Estadístico de prueba		4,860	2,028
Sig. asintótica(bilateral)		,000	,001

Fuente: Elaboración propia del SPSS.

Según la tabla N°20 de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov el cual es no paramétrica, define que los resultados obtenidos, se calcularon a partir de los datos, por lo cual determinan que la distribución del contraste es normal.

4.1.1. Análisis Estadísticos de la correlación y contrastación de la hipótesis

De acuerdo a los resultados de la correlación, Martínez, Tuya, Pérez y Cánovas (2009) nos dice que, el coeficiente de correlación mide el grado de asociación entre las dos variables, excepto el grado de acuerdo y concordancia, ya que su rango de medicación puede ser de -1 y también puede llegar a ser positiva 1, es por ello que se muestra la figura más representativos de los rangos y relación.

Hipótesis General:

Ho: El proceso periurbano no afecta el ecosistema de lomas en Villa María del Triunfo, 2021.

H1: El proceso periurbano afecta el ecosistema de lomas en Villa María del triunfo, 2021.

Tabla 18: Coeficiente de correlación de Spearman: Procesos

periurbanos y ecosistema de lomas.

Correlaciones		Procesos Periurbanos	Ecosistema de lomas
Rho de Spearman	de Procesos periurbanos	Coeficiente de correlación	1,000
		N	92
	Ecosistema de lomas	Coeficiente de correlación	-0,28
		N	92

Fuente: Elaboración Propia, 2021.

Interpretación:

Se observó en el programa SPSS las variables presentan la correlación de Rho Spearman de -0,28, por lo cual indicó que su nivel correlacional de la variable proceso periurbano y ecosistema de lomas es correlación negativa media, puesto que la correlación no va en la misma dirección. Es por ello que se rechazó la hipótesis nula H0 y aceptó la hipótesis alternativa H1, lo cual indicó que si afecta el ecosistema de lomas en su correlación, es decir, que a mayor incremento del proceso periurbano menor ecosistema de lomas en Villa María del Triunfo, 2021.

Hipótesis Específica 1:

Ho: El proceso periurbano no afecta la adaptación de la flora en Villa María del Triunfo, 2021.

H1: El proceso periurbano afecta la adaptación de la flora en Villa María del triunfo, 2021.

Tabla 19: *Coeficiente de correlación de Spearman: Procesos periurbanos y adaptación de la flora.*

Correlaciones		Procesos Periurbanos	Adaptación de la flora
Rho de Spearman	de Procesos periurbanos	Coeficiente de correlación	1,000
		N	92
	Adaptación de la Flora	Coeficiente de correlación	-0,28
		N	92
			1,000
			92

Fuente: Elaboración Propia, 2021.

Interpretación:

La medición de la correlación de Rho Spearman es de -0,28 indicando que su nivel correlacional de la variable proceso periurbano y la dimensión 4 es correlación negativa media. Es por ello que se rechazó la hipótesis nula H0 y aceptó la hipótesis alternativa H1, lo cual indicó que si afecta la adaptación de la flora en su correlación, es decir, que a mayor incremento del proceso periurbano menor adaptación de la flora en Villa María del Triunfo, 2021.

Hipótesis Específica 2:

Ho: El proceso periurbano no afecta la adaptación de la fauna en Villa María del Triunfo, 2021.

H1: El proceso periurbano afecta la adaptación de la fauna en Villa María del triunfo, 2021.

Tabla 20: *Coefficiente de correlación de Spearman: Procesos periurbanos y adaptación de la fauna.*

Correlaciones		Procesos Periurbanos	Adaptación de la fauna
Rho de Spearman	de Procesos periurbanos	1,000	-0,85
	Coeficiente de correlación		
	N	92	92
	Adaptación de la Fauna	-,085	1,00
	Coeficiente de correlación		0
	N	92	92

Fuente: Elaboración Propia, 2021.

Interpretación:

El estadístico muestra que la variable Procesos periurbanos presenta la correlación negativa con la dimensión Adaptación de la fauna, la medición de Rho Spearman indica que su nivel correlacional es de -0,85, indicando que es una correlación negativa muy fuerte. Es por ello que se rechazó la hipótesis nula H0 y aceptó la hipótesis alternativa H1, lo cual indicó que si afecta la adaptación de la fauna en su correlación, es decir, que a mayor incremento del proceso periurbano menor adaptación de la fauna en Villa María del Triunfo, 2021.

Hipótesis Especifica 3:

Ho: El proceso periurbano no afecta la adaptación del ecoturismo en Villa María del Triunfo, 2021.

H1: El proceso periurbano afecta la adaptación del ecoturismo en Villa María del triunfo, 2021.

Tabla 21: *Coefficiente de correlación de Spearman: Procesos periurbanos y adaptación del ecoturismo.*

Correlaciones		Procesos Periurbanos	Adaptación del Ecoturismo
Rho de Spearman	de Procesos periurbanos	Coeficiente de correlación	1,000
		N	92
	Adaptación del Ecoturismo	Coeficiente de correlación	-0,50
		N	92

Fuente: *Elaboración Propia, 2021.*

Interpretación:

Asimismo, podemos ver que en el cuadro del coeficiente de Rho Spearman dio como resultado el valor de -0,50; indicando que su nivel correlacional es una correlación negativa considerable. Por lo tanto se rechazó la hipótesis nula H0 y aceptó la hipótesis alternativa H1, lo cual indicó que si afecta la adaptación del ecoturismo en su correlación, es decir, que a mayor incremento del proceso periurbano menor adaptación del ecoturismo en Villa María del Triunfo, 2021.

4.2. Resultados de datos Cualitativos

4.2.1. Entrevista semiestructurada

Para los resultados cualitativos se tomó el instrumento de una entrevista semi estructurada hacia un especialista en el tema, teniendo en cuenta el objetivo general y el objetivo específico.

Pregunta general:

¿De qué manera el proceso periurbano interviene en la afectación del ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021?

Objetivo General:

Determinar de qué manera el proceso periurbano interviene en la afectación del ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021.

La entrevista es dirigida a especialistas sobre el tema de Procesos

periurbanos y Ecosistema de lomas, para tener un mayor entendimiento si en el ecosistema se deteriora con este proceso, debido que en la zona de estudio se encuentra una gran expansión desmesurada.

En base a la entrevista realizada al especialista en biología de los ecosistemas andinos, se formuló la pregunta de acuerdo al objetivo: ¿Considera usted que es viable la expansión urbana en el territorio de lomas?

“No lo considero viable, porque las lomas tienen una particular manera de ciclo, que es que las plantas cada temporada humedad tienen semillas para que vuelva a aparecer en la temporada siguiente, entonces la planta debería dejar su semilla en la superficie del suelo, o al menos que se haga una estructura urbanística muy especial para el lugar, pero no lo considero viable. No es recomendable una expansión urbana en ese territorio, porque es un ecosistema frágil y en peligro de extinción. Existe un gran problema en la costa peruana acerca de la expansión urbana, existe bastante suelo desértico para ser urbanizable, es decir, además del peligro contra la biodiversidad en las lomas existe el riesgo del escarpado de los cerros, por ejemplo, los cerros están sobre sustratos no colmatados, es decir si hay un sismo o una tormenta las casas están en un peligro máximo a sufrir deslizamientos y derrumbes. Lima metropolitana quiere seguir creciendo, pero vemos que ya no se puede crear más ciudad en Lima, sin embargo, en el sur desde Cañete hay bastante espacio para poder crecer”.

“El problema es que en Lima ya no existen grandes unidades vecinales, existe acaparamiento de terrenos, existen posesionarios, invasiones de terrenos que trafican con los mismos. No sé si saben, pero el Perú es uno de los pocos países en donde es legal la posesión del terreno, en otros países eso no existe. El estado es el propietario del suelo, el estado es que otorga el suelo, acá el problema son las leyes, no la expansión urbana. Si es que fuera la expansión urbana, el estado pudiera expropiar una manzana para poder construir un complejo habitacional en donde haya descolmatación de territorio e incentivando hacia una ciudad vertical y no horizontal tiene que ver más que todo con la planificación territorial. En las lomas, más que se pierda biodiversidad, es el peligro de perder la estructura geológica que hay en las lomas porque si bien es cierto hay un peligro latente de pérdida de flora y fauna, no hay una base legal sobre los delitos de depredación de flora y fauna en el medio natural, hasta ahora no existe”.

En base a la entrevista realizada se formuló la segunda pregunta de acuerdo al objetivo: ¿Considera usted que el habitante del AA. HH Edén del Manantial está expuesto a tener problemas de salud por habitar en un territorio desconocido como las lomas del Paraíso?

“Si están más expuesto que el resto de la ciudad, pero no solo en el manantial, si no todas las personas que viven cerca a lo que en algún momento fue una loma, están expuesto a presentar cuadros pulmonares críticos, ahora el COVID – 19 es un factor que los cuadros pulmonares se desarrollan más peligrosos. Eso siempre ha habido, inclusive existe el lugar llamado “Ticlio chico” que es el lugar donde todos los noticieros van y muestran la gran humedad y neblina que hay en el sector y la prensa menciona que el estado ha abandonado a esos habitantes, pero no es así, lamentablemente la gente invade lugares donde no tiene idea que son adecuados para vivir y ese es el problema. En mi experiencia, solía ir al AA. HH. Edén del Manantial, en la temporada de lomas en los tiempos donde llegaba el máximo de niebla. La ruta de la caminata para las lomas comienza en el Manantial y termina a la altura de las pinturas rupestres, sin embargo, para bajar desde ese punto hacia la pista, es una cosa prácticamente imposible, hay demasiado lodo, los turistas se resbalaban y me ponía a pensar como hacía la gente que vive ahí, porque nosotros estábamos un cierto tiempo en cambio ellos es su día a día”.

Biólogo Miguel Ángel Maldonado Arbulú

En base a la entrevista realizada al especialista en planificación y renovación urbana se formuló la primera pregunta de acuerdo al objetivo general: ¿Considera usted que se ha incrementado la expansión urbana en el ecosistema de lomas y qué medidas se deben considerar para detener el incremento de la expansión urbana descontrolada?

“Hay un tema de la concepción de los principios urbanos el código del urbanismo que no corresponde, se puede decir que es todavía un medio rural, pero le decimos urbanos porque es un conglomerado de viviendas informales, que se han establecidas, crecidas de la manera empírica, criolla, ya que el sitio tiene un

tema de cómo realizar una captación de luz solar, para que sea sustentable, porque interviene la fuerza del hombre. No se considera un tema normatividad, que están pasando por alto. No se considera los factores legales ni las legislaciones urbanas para estos asentamientos, es un tema que nace desde lo normativo y de concepto no se le puede llamar urbanización al territorio porque no hay habilitaciones, y tienen todos los servicios listos, estos siguen siendo asentamientos, hay temas de saneamiento físico legal, que hasta que lo resuelva, hay mucho tráfico de terrenos”

Mg. Arq. Gisello Vila Zorogastua

En base a la entrevista realizada al especialista en planificación y renovación urbana se formuló la segunda pregunta de acuerdo al objetivo general: ¿De qué manera impacta la expansión urbana descontrolada en el ecosistema de lomas y desde su punto de vista de qué manera la expansión urbana afecta el entorno natural?

“Impacta porque la urbe solo crece y no se desarrolla, crece sin ningún tipo de planificación, crece sin ningún factor de seguridad, lo único rescatable que los habitantes hacen en esta zona, es que saben respetar las líneas topográficas, ya que tienen un clima a favor para ellos y deberían utilizar captadores de nieblas y algunas zonas de paneles solares, por que colocar torres de alta tensión y reservorios de concreto, ya que el ecosistema les provee naturalmente los recursos. Es un tema de conciencia, participación ciudadana ya que los habitantes degradan la flora y fauna, no aprovechan, falta un tema de la cultura ambiental. Porque están obviando la recuperación del ecosistema, antes existían las aves, pero ahora migran, esto se llama impacto ambiental negativo, tema de sanidad salubridad”.

Mg. Arq. Gisello Vila Zorogastua

En base a la entrevista realizada al especialista en planificación y renovación urbana se formuló la tercera pregunta de acuerdo al objetivo general: ¿En base a su experiencia, que podemos aprender de otros países, con respecto al concepto de la expansión urbana en otras ciudades con entorno natural existente?

“En los Estados Unidos cada zona esta pintada de un solo color, porque hay un comité vecinal en cada zona, les puse el ejemplo de Estados Unidos, hay ciudades bien pobres que están bien conservadas cuidadas y sobre todo tratadas exteriormente, por dentro es distinto pero por fuera ellos respetan y mantienen de

forma adecuada el territorio y la buena planificación existente. Así como Carabayllo y Comas, que ya dejaron de ser asentamientos humanos, los habitantes tendrían que unirse y generar comités vecinales para el aporte de su zona, puesto que posteriormente se conectarán con la municipalidad y la municipalidad tiene que trabajar con especialistas que sepan del tema. Por eso les comento que hay un tema de educación cultural y hay muchos ejemplos los cuales pueden hacer que se respeten la naturaleza y capten el turismo en el territorio”.

Mg. Arq. Gisello Vila Zorogastua

Pregunta Específico N°1:

¿De qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación de flora de Villa María del Triunfo, 2021?

Objetivo Específico N°1:

Determinar de qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación de la flora de Villa María del Triunfo, 2021.

La entrevista es dirigida a especialistas sobre el tema de Procesos periurbanos y la adaptación de la flora, para tener un mayor conocimiento ya que en este caso el objetivo es saber si los procesos dañan la flora endémica, puesto que existe un deterioro en la zona de las Lomas del Paraíso, ubicado en el Asentamiento Humano Edén del manantial.

En base a la entrevista realizada se formuló la pregunta al biólogo especialista, de acuerdo al objetivo específico N°1: ¿Considera usted que es posible aprovechar los recursos de la flora como el desarrollo de la agricultura en las lomas del Paraíso?

“Si, pero tendría que ser una agricultura de plantas que toleran la sal. El agua de niebla que llega a la loma, especialmente dentro de la ciudad de Lima, viene con todos los contaminantes propios de la ciudad disueltos en el agua, tales como metales pesados, agentes cancerígenos como el DCE, DCMI, que son generados por el humo de los autos. El problema sería que si se desarrolla agricultura con ese tipo de agua y las personas comen esos productos, la gente comería con todo ese contaminante de la neblina de las lomas. En lo personal no considero viable la agricultura en las lomas de Lima ya que esta presenta altos cuadros de contaminación que es propio de la ciudad. Siempre en mis exposiciones mencionó que las lomas son buenas para purificar al aire, a costa de la vegetación, ya que

las plantas que hay en las lomas absorben toda la contaminación, casi todo el contaminante se puede desaparecer excepto los metales pesados. Por ejemplo, en Chile, en el desierto de Atacama si hacen agricultura con agua de niebla y siembran diversas plantas, pero existe una gran diferencia en comparación con Lima, es que entre la loma y el mar no hay nada, no hay ciudad, no hay nada, por dicha razón la gente puede trabajar tranquilamente la agricultura ya que no se presentan agentes contaminantes que puedan atentar en la contaminación de la agricultura”.

Biólogo Miguel Ángel Maldonado Arbulú

Se formuló la pregunta al especialista en planificación y renovación urbana, de acuerdo al objetivo específico N°1: ¿Considera usted que los procesos periurbanos afectan a la flora endémica del territorio natural y en base a sus conocimientos como podemos conservar la flora endémica en nuevos asentamientos humanos?

“Si afectan porque se entiende que los habitantes no toman conciencia e implantan sus viviendas informales en la zona sin conocimiento alguno, no respetan lo sostenible y los beneficios que les pueden contribuir la flora, posteriormente no saben si están asentados en una zona de riesgo. Y se puede conservar en base al medio ambiente que tenemos en la zona, en la captación de las neblinas para obtener agua y en la captación de los rayos solares, para tener luz, e inclusive hasta de los mismos residuos sólidos de los desechos podemos tener lo que es el biogás, de los biodigestores de esos residuos sólidos esos gases producen luz, pero eso tienen que aprenderlo y concientizarse”.

Mg. Arq. Gisello Vila Zorogastua

Pregunta Específico N°2:

¿De qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación de fauna de Villa María del Triunfo, 2021?

Objetivo Específico N°2:

Determinar de qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación de fauna de Villa María del Triunfo, 2021.

Dicha entrevista es dirigida a especialistas sobre el tema para un mayor conocimiento basado en procesos periurbanos y la adaptación de la fauna, puesto que se pretende saber si estos procesos dañan el hábitat de los animales oriundos

de la zona de estudio.

En base a la entrevista realizada al biólogo se formuló la pregunta de acuerdo al objetivo específico N°2: ¿Considera usted que el habitante del AA. HH. Edén del Manantial tiene el conocimiento respectivo sobre la fauna existente que habita en las lomas del Paraíso?

“Si, ha aumentado los conocimientos, pero en general es decir teniendo en cuenta las lomas de Perú y Chile ambos lugares hay bastantes estudios y por ejemplo hay casos en el cual se estudian lomas que ahora ya no existen, por ejemplo hay un último estudio del cual ha generado que se considere Lomas a toda formación vegetal de la costa desértica de Perú y Chile, toda vegetación es considerada lomas y a su vez hay diferentes tipos de Lomas según su ubicación geográfica. Generalmente los estudios de lomas tienen que ver mucho con las vistas flúor hídricas y con las especies de plantas que hay, y los animales existentes en el sitio como las vizcachas, serpientes, aves que bordean la zona, pero lastimosamente no son cuidados por los pobladores, ya que deterioran el hábitat y los animales migran por la destrucción de su hábitat, el escaso alimento de la fauna por su degradación y contaminación. También he observado varios estudios de turismo, en los últimos años están entrando más entes al estudio de lomas, como el sector turismo, calidad del aire, ciencias sociales. Antes en las lomas se veían estudios netamente biológicos y arqueológicos. Ahora ya se encuentran más ramas estudiando a las Lomas”.

Biólogo Miguel Ángel Jesús Arbulú

En base a la entrevista realizada al especialista en planificación y renovación urbana, se formuló la pregunta de acuerdo al objetivo específico N°2: ¿Estima usted que al expandirse nuevos asentamientos humanos podrían afectar el incremento de la adaptación de la fauna silvestre, oriundo de un ecosistema de lomas y qué medidas se pueden considerar en la expansión de un asentamiento humano, para no dañar el hábitat de los animales silvestres?

“Hay un tema de degradación por parte de estos habitantes, factores que hacen que los animales, ya sean abejas, hormigas, aves, vizcachas migren, porque no encuentran donde integrarse en la naturaleza y están en un hábitat en deterioro, puesto que, lo que tienen que hacer es generar su zona de área verde intangible, han hecho ellos sus calles y comienzan a poner sus viviendas, cada vivienda tiene

que tener un porcentaje de área libre, si es que quieren tener áreas verdes, ya que se han asentado ahí, pero aparte de ello es tener áreas más amplias de lo que normalmente te dice en lima metropolitana y en temas legales la regularización de los parámetros urbanísticos tienen que ser formalizadas, porque yo observo viviendas horizontales, pero de acá cuatro a cinco meses de repente vamos a ver esas casas de dos pisos se van a convertir de cinco o siete piso, falta de conciencia cívica cultural”.

Mg. Arq. Gisello Vila Zorogastua

Pregunta Específico N°3:

¿De qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación del ecoturismo de Villa María del Triunfo, 2021?

Objetivo Específico N°3:

Determinar de qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación del ecoturismo de Villa María del Triunfo, 2021.

La mencionada entrevista es dirigida a especialistas sobre el tema de estudio acerca de los Procesos periurbanos y el Ecoturismo, para tener un mayor entendimiento acerca de los procesos periurbanos y la adaptación del ecoturismo, debido que las Lomas del paraíso tiene un gran potencial para su recorrido y generar turismo en la zona.

En base a la entrevista realizada se formuló la pregunta al biólogo especialista, de acuerdo al objetivo específico N°3: ¿Considera usted que es factible implementar el ecoturismo para beneficiar el cuidado del ecosistema de lomas en su territorio?

“Beneficiaría mejorar la calidad del aire, a dinamizar el turismo, el deporte de aventura como caminatas, rappel, ciclismo. Ayudaría en la captación de carbono, ya que está ligado a la producción de oxígeno ya que son actividades de la fotosíntesis, también la retención de metales pesados del ambiente. También es un controlador de clima, ya que las áreas verdes dentro de una ciudad atenúan la temperatura real de un lugar, eso es un beneficio propio de las lomas en la ciudad si lo cuidamos y tiene un tratamiento adecuado”.

Biólogo Miguel Ángel Maldonado Arbulú

En base a la entrevista realizada al especialista en planificación y renovación urbana, se formuló la pregunta de acuerdo al objetivo específico N°3: ¿En base a sus conocimientos que medidas se deben adoptar para generar un ecoturismo y considera usted que los procesos periurbanos afectan el ecoturismo?

“Ustedes observan que actualmente se puede ser turismo en este asentamiento, creen que es atractivo para alguien, hago referencia a indonesia como ellos a base de valores cromáticos han pintado las casa de distintos colores, famoso arte urbano y empezaron a colocar áreas verdes en las afueras de las viviendas, por ello la gente visitaba el sitio porque les llamaba la atención, y comenzaron a generar turismo en un pueblo joven ubicado en un asentamiento humano, colocaría colores ecológicos para que no se ensucien las paredes por los cerros, se pintarían las calles de arte urbano, para reactivar la economía, porque van a comenzar a van a nacer distintas unidades productivas de comercio con alimentos originales de nuestras costumbres que los turistas puedan consumir. Afectan porque no se integra a la naturaleza, parte bastante del interés del poblador, debería haber participación vecinal sino no se va a generar el ecoturismo”.

Mg. Arq. Gisello Vila Zorogastua

4.2.2. Fichas de observación

En vista de la problemática existente se realizaron fichas de observación en la zona de estudio, Asentamiento Humano Edén del manantial ubicado en el distrito de Villa María del triunfo, por lo cual se hizo un registro fotográfico y llenado de fichas técnicas, en los días 17 de septiembre y 05 de octubre del año 2021.

Objetivo General:

Determinar de qué manera el proceso periurbano interviene en la afectación del ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021.

En base al objetivo general se planteó la ficha de observación de la expansión urbana, puesto que tiene como finalidad recopilar la información de cómo se emplazan los procesos periurbanos en el ecosistema de lomas.

Ficha de expansión urbana

En la ficha técnica se da a conocer el estado de los equipamientos, viviendas del Asentamiento Humano Edén del Manantial, el cual si cuenta con agua, si cuenta con desagüe, a veces tiene alumbrado eléctrico, sus vías no están asfaltadas, no cuentan con veredas. En el tema del área verde cuenta con el de las Lomas del paraíso pero debido a su expansión, tiende a dañarse.

En los aspectos arquitectónicos tienen viviendas unifamiliares, multifamiliares, las edificaciones están construidas de material noble o madera, lo cual su realidad de edificación viene a ser regular, por lo mismo que están ubicados en una zona vulnerable.

Tabla 22

EVALUACIÓN DE LA FICHA TÉCNICA 3 (1 – 10)		
Estado de e. del agua	Regular	6
Estado de e. del desagüe	Regular	7
Estado de la iluminación	Malo	4
Estado del área verde	Malo	2
Estado de las viviendas	Regular	5
Estado de riesgo	Malo	1

Fuente: Elaboración propia

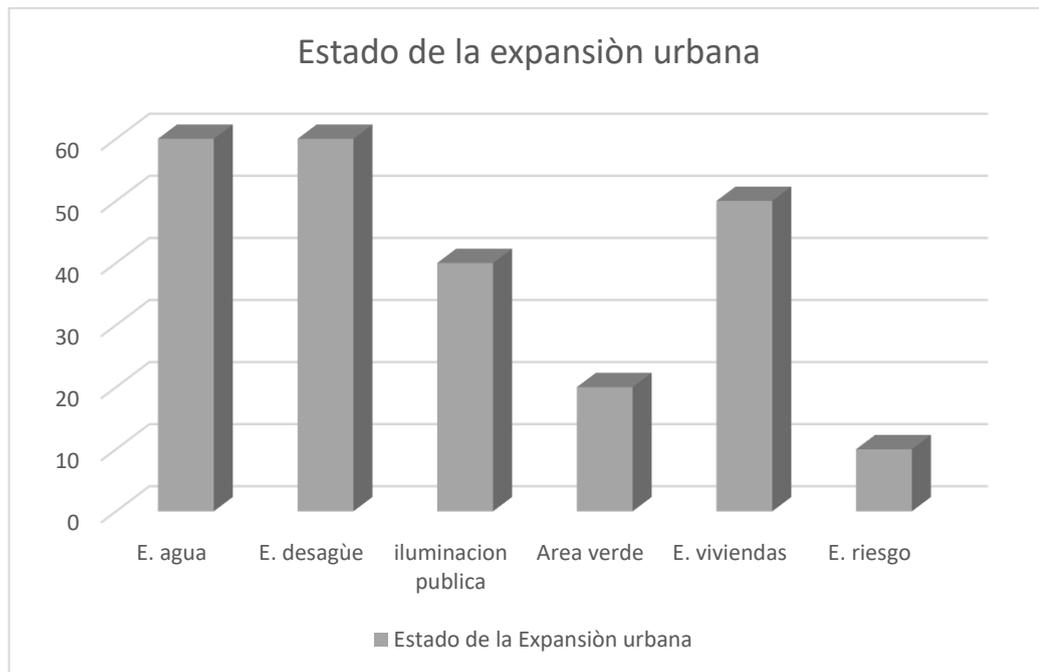


Figura 12: Ficha de observación de la expansión urbana.

En la interpretación de los datos recaudados de la ficha de la expansión urbana, podemos apreciar que la puntuación del estado de evaluación del agua en las viviendas es del 60%, debido que existe un problema del desabastecimiento del agua en algunas viviendas alejadas de la Av. El Paraíso, para el estado de evaluación del desagüe en sus calles tiene una puntuación del 70% ya que existe pequeños problemas de olores fétidos por el sistema de alcantarillado y esto se refleja en algunas calles paralelas a la vía principal, por otro lado en el estado de evaluación de la iluminación de las calles tiene una puntuación del 40% ya que muchas veces la energía eléctrica no fluye adecuadamente en la zona y existen los cortes de luz, para el área verde del asentamiento humano es del 20% por su estado de degradación; afectado por la contaminación de residuos sólidos existente, en cuanto a las viviendas construidas a raíz de la invasión en las lomas del paraíso tiene un porcentaje del 50% con estado regular por problemas que afectan y perjudican su construcción, ya que el asentamiento es una zona vulnerable tiene una calificación del 10% por estar ubicado en una zona afectada con los desastres de la naturaleza y la extensa humedad que se da en temporadas de otoño y en invierno.

Objetivo Específico N°1 y N°2:

Determinar de qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación de la flora y fauna de Villa María del Triunfo, 2021.

En base a los objetivos específicos N°1 y N°2 se planteó la ficha de observación de la contaminación de residuos sólidos, puesto que tiene como finalidad recopilar información sobre la degradación la flora y fauna, por la aparición de los procesos periurbanos.

Ficha de la contaminación de residuos sólidos

En la ficha técnica de observación sobre la contaminación de residuos sólidos, el tramo de la Av. El Paraíso cuenta con un tipo de contaminación del suelo, ya que los pobladores o turistas desechan residuos sólidos en los suelos del asentamiento al recorrido de las Lomas del Paraíso, muchas veces no reciben una adecuada gestión de residuos sólidos.

No existe una medida de control como el reciclaje o centros de acopio, Escasamente encontramos las calles limpias, puesto que la contaminación del sitio también se genera por los transportes privados y públicos, con el desecho de las fábricas, establecimientos de comercio, como viviendas y mercados, por ello, el ecosistema de lomas se está deteriorando.

Tabla 23

EVALUACIÓN DE LA FICHA TÉCNICA 2 (1-10)		
Calidad de las calles	Malo	2
Calidad de la superficie afectada	Malo	2
Calidad de mantenimiento	Regular	5
Calidad de gestión de recolección	Malo	3
Calidad de reciclaje	Malo	1
Calidad del centro de acopio	Malo	1

Fuente: Elaboración propia



Figura 13: Ficha de observación de la contaminación de residuos sólidos.

En la interpretación de los datos recaudados de la ficha de observación, podemos apreciar que su puntuación del estado de evaluación de la calidad de sus calles es del 20% ya que se observa los desechos de residuos sólidos en las calles y la acumulación de ellos en desmontes, en la calidad de la superficie afectada es del 20%, ya que se observó problemas de contaminación y que no existe un cuidado adecuado, para la calidad del mantenimiento de sus calles es regular con el 50%; puesto que se observó que no hay una limpieza diaria en el AA. HH. Edén del Manantial, Su calidad de gestión de recolección tiene una puntuación del 30%, ya que se observó que el recolector de basura no llegaba a determinadas calles, el estado de la calidad de reciclaje es negativo con el 10% ya que en el asentamiento no se practica y se puede observar en las lomas los desechos mezclados y regados en el asentamiento, la calidad del centro de acopio es del 10% con un estado malo, por el cual la contaminación del suelo si se propaga en el ecosistema de lomas por estar expuesto en el Asentamiento Humano y cuenta con una mala gestión ambiental en la zona.

Objetivo Específico N°2 y N°3:

Determinar de qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación de la fauna

y el ecoturismo de Villa María del Triunfo, 2021.

En base a los objetivos específicos N°2 y N°3 se planteó la ficha de observación de la calidad vial, puesto que tiene como finalidad saber de cómo se encuentra el sistema vial para la adaptación de la fauna y el ecoturismo, a raíz de la aparición de los procesos periurbanos.

Ficha de la calidad de la vía

En la ficha técnica de la vía, el tramo vial es la Av. El Paraíso, cuenta con una tipología de infraestructura de trocha en sus avenidas, solo hasta una cierta conexión está asfaltada, tiene un ancho de vía en sus calles de 2.10 m, no cuenta con señalizaciones en sus calles o cerca a equipamientos referidos en la zona. La vía el Paraíso tiene conexión con la Av. Caminos del Inca, también cuenta con un acceso hacia las Lomas del Paraíso, entre otros hitos importantes en el Asentamiento.

La incomodidad de la población proviene del estacionamiento de buses al aire libre, ya que el estacionamiento y paradero no se encuentra ubicado en una zona adecuada y genera un desorden, peligro y contaminación sonora en el Asentamiento Humano.

Tabla 24

EVALUACIÓN DE LA FICHA TÉCNICA 1 (1-10)		
Calidad de Vías	Malo	4
Calidad de pavimentación	Regular	6
Calidad de señalización	Regular	5
Calidad del estacionamiento	Malo	4
Calidad del paradero	Malo	1
Calidad de diseño	Regular	5
Calidad del mantenimiento	Malo	2

Fuente: Elaboración propia

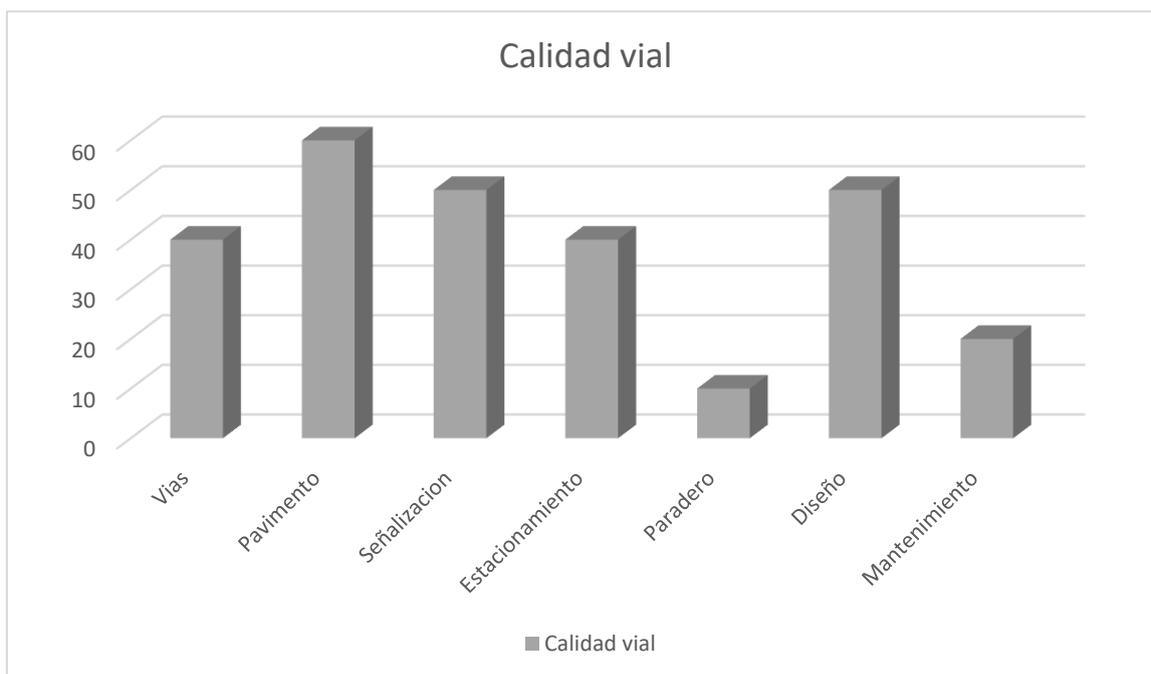


Figura 14: Ficha de observación de la calidad vial.

En la interpretación de los datos recaudados, podemos apreciar que su puntuación de la calidad de sus vías es del 40% debido a que se observan las vías en trochas y no tienen una continuación apropiada, para la calidad de pavimentación tiene una puntuación regular del 60%, en la señalización tiene una puntuación del 50% con un estado regular, en cuanto a su estacionamiento tiene un estado Malo con una puntuación del 40%, ya que se observa que el estacionamiento de los carros se encuentra al aire libre y contribuye con la contaminación de la zona, es por ello que los paraderos tienen una puntuación del 10% con un estado malo; por la concentración de los micros y carros en un determinado lugar, por el cual no es el adecuado en el asentamiento. En la calidad del diseño que se implementó en las vías tiene una puntuación del 50% ya que lo apropiado sería que sus vías sean más amplias, ya que las vías del Asentamiento Humano Edén del Manantial se destacan por tener una trama urbana irregular, debido al crecimiento urbano desmesurado y no planificado, sus vías vienen a ser estrechas y de mala calidad, por consiguiente se le dio una puntuación del 20% a el mantenimiento de sus vías, ya que no se encuentran bien implementadas en el asentamiento.

Tabla 25: Resumen de la ficha de observación

Expansión urbana		Características contaminación		Tipología de vías	
Agua:	En alguna zona	Tipo de contaminación:	Contaminación de residuos sólidos	Tipo de infraestructura	Trocha
Desagüe :	Redes de alcantarillado existentes	Tipo de componentes:	Desechos orgánicos	Ancho de vía:	10 m
Luz:	Alumbrado en viviendas	Causas de la contaminación:	Causado por los AA. HH. fábricas, mercados.	Tipo de pavimentación:	Asfalto y trocha
Área verde:	En deterioro	Gestión de residuos:	Transporte, camión de basura	Tipo de señalización:	No definido
Tipo de vivienda :	Unifamiliar. Multifamiliar. Comercio.	Reciclaje:	No existe	Tipo de estacionamiento:	Aire libre
Sistema constructivo:	Material Noble, Madera	Mantenimientos de calles:	Regular	Tipo de paradero:	En vereda

Por ello se realizó un cuadro resumen del contenido más importante de las fichas de observación por el cual muestra la ficha de la expansión urbana, las características de la contaminación y la calidad vial, que se observó en el Asentamiento Humano Edén del Manantial. Por lo tanto la ficha de la expansión urbana se observa las dificultades tanto en el asentamiento humano como en sus viviendas, ya que el problema principal viene a ser el fallo de los servicios básicos en la zona. Es por ello que los procesos periurbanos existentes han modificado y afectado el ecosistema de Lomas ubicado en las Lomas del Paraíso, Villa María del Triunfo. En cuanto a la ficha de observación de la contaminación, se pudo apreciar que sí se da la contaminación por el exceso de desechos orgánicos, la inadecuada gestión de residuos sólidos que se observa, no cuentan con un plan de reciclaje o un aporte de ayuda al medio natural que los rodean y la costumbre de los pobladores en contaminar sus calles, Por lo tanto, en la ficha del estado de las vías para su interpretación se pudo observar que en el Asentamiento tiene vías estrechas, con un mantenimiento escaso ya que solo se encuentra asfaltada un parte de la vía y su continuidad son trochas, por consiguiente los vehículos que

transportan a los transeúntes no tienen un paradero adecuado y solo se movilizan o estacionan en las calles, generando un caos vehicular en la Av. El Paraíso.

Por otro lado teniendo toda la información recolectada se mostraron los resultados de la encuesta realizada en el Asentamiento Humano, donde el poblador reconoce notablemente que si se está dando una contaminación en la zona, no existe una correcta planificación, el incremento de sus vías no están adecuadamente asfaltadas y esto genera un daño en el ecosistema de lomas, muy aparte que se debe tomar medidas a los cuidados e integración de la flora, fauna y el ecoturismo, para una adecuada relación entre el ser humano y la naturaleza.

Referente a los datos cualitativos, gracias a la entrevista se pudo reforzar el tema, ya que el especialista nos dio alcances con suma importancia mostrando que la expansión urbana es inadecuada en la zona ya que el ecosistema no brinda adecuadamente su beneficio al ser humano, solo sirve en estos tiempos como un purificador de aire, mas ya no se puede propiciar la agricultura, por el incremento de contaminación del suelo, agua y aire, ya que este hace que se generen partículas contaminantes y dañen la agricultura propiciando así los alimentos cancerígenos. También indicó que se está degradando el ecosistema de lomas, ya que antes todo era lomas y en nuestros tiempos debido a la aparición de los asentamientos humanos se fue disminuyendo y deteriorando notablemente, el problema se refleja que en las temporadas de verano y primavera, se observa como un terreno habitable, el cambio y aparición de las lomas se reflejan en las temporadas de otoño e invierno, donde el poblador sufre con el ecosistema cambios importantes y ve el grave problema de humedad existente. Y todos los resultados mencionados se pueden corroborar en las fichas de observación, donde se hizo un recorrido en la zona, en las temporadas de otoño y primavera.

V. DISCUSIÓN

De acuerdo con la hipótesis y el objetivo específico N°1 que es: “Determinar de qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación de la flora de Villa María del triunfo, 2021. La discusión se realizó en base a datos cuantitativos y resultados cualitativos.

Los resultados que se obtuvieron en base a los datos cuantitativos del programa estadístico SPSS, dio como resultado de Rho de Spearman del valor de la correlación el $-0,28$; es por ello que el dato del valor, mostró la aceptación de la hipótesis alternativa H1 donde indicó que, existe una correlación negativa media entre la variable 1 y la dimensión 4, entonces podemos afirmar que a mayor proceso periurbano menor adaptación de la flora, confirmando así la aceptación de la hipótesis donde “Los procesos periurbanos afectan la adaptación de la flora de Villa María del Triunfo, 2021”.

Lo mencionado mantiene relación con el artículo realizado por Kato (2018) titulado “*Detrás de la neblina: Lomas de Lima*”. Tuvo como objetivo establecer estrategias de sensibilización hacia la población para que puedan aprovechar, conservar, proteger y restaurar el ecosistema de lomas. Ya que se observan deterioros significativos y el aceleramiento de ello es ocasionado por la población. El artículo finaliza que es necesario tener el conocimiento y compartirlo con la población acerca del gran potencial que tiene las lomas, ya que puede ser muy favorable para su territorio y la sociedad.

Donde en el Asentamiento Humano Edén del Manantial tuvo una expansión en las Lomas del paraíso, generando la reducción de la flora endémica, puesto que se confirmó que la flora del lugar no vuelve a crecer si la dañan, sobre todo en temporadas de invierno. Con el nuevo proceso periurbano, el ecosistema, tuvo muchas complicaciones, por los caminos estrechos, la humedad en la zona y la contaminación ambiental que reside en el Asentamiento, ya que, se considera que un ecosistema de Lomas es benefactor para la urbe. De esta manera se pudo avalar que existe un proceso periurbano que está afectando a la adaptación de la flora, debido a que antes era utilizado como purificador para la ciudad y en estos tiempos, existe una reducción de ello, sumando la incorporación del Asentamiento Humano.

En cuanto a los resultados cualitativos, se analiza la adaptación de la flora en el Asentamiento Humano Edén del Manantial, mediante la entrevista al Biólogo especializado en lomas y la entrevista al especialista en planificación y renovación urbana, asimismo se plantearon las fichas de observación para un mayor conocimiento de la zona de estudio.

Según las respuestas obtenidas, se corroboró que los procesos periurbanos si afectan a la adaptación de la flora endémica, puesto que cuando se analiza el comentario de la entrevista del Biólogo Maldonado especialista en las lomas del Paraíso, nos dice, que, la flora endémica absorbe toda la contaminación que se encuentra en las lomas, excepto los metales pesados, pues ello conlleva a que ya no es factible poder cultivar o aprovechar el ecosistema, ya que todo lo que se ingiere presenta contaminantes debido a su urbanización en el sitio y solo su adaptación de la flora serviría como un purificador de la zona de estudio. Finalmente en la entrevista al urbanista Vila, afirma en los resultados que, la flora esta siendo afectada por habitantes que no toman conciencia e implantan sus viviendas sin conocimiento previo del terreno en el que van habitar, no están respetando la flora existente y mantienen lo sostenible y hacen una ciudad con sostenibilidad conservando y adaptándose a los factores climáticos, pues ellos proporcionan por las neblinas el agua y por el sol la luz, por ello se debe hacer el uso responsable del ecosistema de lomas, impidiendo que se siga degradando, se debe reestructurar con paneles solares, captadores de agua y los biodigestores, pero tienen que concientizarse y hacer el uso responsable del ecosistema.

Es por ello que en la ficha de observación de la contaminación de residuos sólidos, se pudo observar que sí existe una degradación en el área natural, debido a una mala calidad de conservación en sus calles, falta de reciclaje y la inadecuada gestión de residuos sólidos, puesto que los nuevos habitantes no tienen un cuidado adecuado en mantener el ecosistema de lomas y aprovechar los recursos que brinda la naturaleza, por lo tanto aún no se ha optado por la implementación de una ciudad sostenible , o un plan de ayuda hacia el medio natural y así contrarrestar la contaminación de residuos sólidos que afecta la adaptación de la flora.

De acuerdo con la hipótesis y el objetivo específico N°2 que es: “Determinar de qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación de la fauna de Villa María

del triunfo, 2021. Se realizó la discusión en base a datos cuantitativos y resultados cualitativos.

Los resultados que se obtuvieron en base a los datos cuantitativos del programa estadístico SPSS, dio como resultado de Rho de Spearman del valor de la correlación de $-0,85$; es por ello que el dato del valor mostró que existe una correlación negativa muy fuerte entre la dimensión de estudio, entonces confirmo la aceptación de la hipótesis alternativa H2, lo cual indicó, que a mayor proceso periurbano menor adaptación de la fauna, por lo tanto, “Los procesos periurbanos afectan la adaptación de la fauna de Villa María del Triunfo, 2021”.

Es por ello, que, lo mencionado tiene relación con el artículo de L 'Humeau y Cordero (2012) titulado “*Adaptación basada en Ecosistemas*”. Tuvo como objetivo establecer estrategias para contribuir a mejorar la conectividad entre los paisajes y así aportando la facilidad de las especies que habiten en ella, así como también estrategias para el manejo de la reducción de los impactos climáticos. El artículo finalizó que se debe establecer la comunicación de las especies con el ser humano, ya que hoy en nuestros tiempos hay un incremento del deterioro de su hábitat.

Las especies silvestres habitaban en las Lomas del Paraíso ubicado en el Asentamiento Humano Edén del Manantial, posteriormente el asentamiento se fue poblando y expandiendo, pues existía una invasión y tráfico de tierras en el sitio, puesto que los nuevos pobladores no respetaban el hábitat de los animales silvestres y se dedicaban a cazar o deteriorar su alimento, cabe resaltar que la fauna de sitio se alimenta de las plantas crecientes por temporadas de invierno en las Lomas del Paraíso. De esta manera podemos avalar que existe un proceso periurbano que está afectando a la adaptación de la fauna, debido a que antes su hábitat era el ecosistema de lomas, y en nuestros tiempos solo existe una migración y extinción de la fauna silvestre.

En cuanto a los resultados cualitativos, se analizó la adaptación de la fauna en el Asentamiento Humano Edén del Manantial en la entrevista al Biólogo especialista Miguel Ángel Maldonado y al Magister Arquitecto Gisello Vila Zorogastua, especialista en planificación, asimismo se analizaron las fichas de observación que se plantearon para tener un mayor conocimiento acerca de las Lomas del Paraíso.

Según las respuestas obtenidas, se corrobora que los procesos periurbanos si afectan a la adaptación de la fauna, por el ello, en la entrevista del Biólogo especialista en lomas menciona que, generalmente los estudios de lomas tienen que ver mucho con las vistas flúor hídricas, con las especies de plantas que hay, y con la fauna, en este caso los animales silvestres del sitio, como las vizcachas, serpientes, aves que bordean la zona, pues ellos tienden a migrar por la urbanización y escasa comida que tienen en el sitio, puesto que lastimosamente no son cuidados por los pobladores, ya que deterioran el hábitat y también tienden a dañarlos. Por lo tanto, en la ficha de observación muestra que, a raíz del crecimiento periurbano existe la transformación del territorio y la degradación del hábitat de los animales silvestres, puesto que, se observó la contaminación de residuos sólidos en la vegetación por el regular mantenimiento en sus calles y la contaminación que se encuentra en desmontes regados por el Asentamiento Humano, pues esto produce que su fuente de alimentación sea escasa. Ya que el planificador Vila especialista en el tema, corrobora que, existe una degradación por parte de estos habitantes, factores que hacen que los animales, ya sean abejas, hormigas, aves, vizcachas migren, porque no encuentran donde integrarse en la naturaleza y están en un hábitat en deterioro, porque no hay un tema de planificación en las calles y viviendas, ya que las viviendas están trazadas de acuerdo a lima metropolitana, sin embargo el porcentaje de área libre debería ser más amplio, en temas legales la regularización de los parámetros urbanísticos tienen que ser formalizadas, porque van a seguir expandiéndose, para seguir creciendo horizontalmente y en alturas, esto perjudicaría y dañaría el habitad animal y hacer que la fauna se desplacen posteriormente.

Asimismo se observó en la ficha de observación que existe la calidad de diseño en sus vías de forma regular, la calidad de señalización que no es tan visible, también que los paraderos y estacionamientos son informales; pues ellos están ubicados cerca al acceso de las lomas del Paraíso. Entonces dichos acontecimientos negativos que suceden en el Asentamiento Humano Edén del Manantial, por ello causa que la adaptación de la fauna no pueda desplazarse libremente en el territorio que habita y tener una vegetación purificada libre sin contaminantes, por ello se observó que no existe un plan de protección para su adaptación de la fauna en el territorio de lomas.

De acuerdo con la hipótesis y el objetivo específico N°3 que es: “Determinar de qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación del ecoturismo de Villa María del triunfo, 2021. Se realizó la discusión en base a datos cuantitativos y resultados cualitativos.

Los resultados que se obtuvieron en base a los datos cuantitativos del programa estadístico SPSS, dio como resultado de Rho de Spearman del valor de la correlación de -0,50 ; es por ello que el dato del valor, mostró que existe una correlación negativa considerable de la dimensión de estudio, entonces podemos afirmar que si se incrementa el proceso periurbano disminuye la adaptación del ecoturismo, confirmando así la aceptación de la hipótesis alternativa H3 donde “Los procesos periurbanos afecta la adaptación del ecoturismo de Villa María del Triunfo, 2021”.

Es por ello, que, en la teoría de Buxon y Butt (2020) titulado “Agricultura periurbana y planificación territorial”. Mencionó que se debe plantear, planificar el periurbano como cinturón verde con la reestructuración del paisaje urbano, producto del incremento poblacional y tráfico de tierras causados en la urbe. El libro finaliza teniendo en cuenta ello, debería haber una relación del hombre con la naturaleza que nos rodea.

Donde en el Asentamiento Humano Edén del Manantial, últimamente se está notando a conocer y los pobladores o turistas vienen a visitar la zona en temporadas de invierno, puesto que si no hay un control debido podría ser perjudicial al ecosistema, ya que puede generarse la contaminación del sitio, en caso de no conocer el recorrido, pueden dañar la flora existente. De esta manera se pudo avalar que existe un proceso periurbano afecta la adaptación del ecoturismo, debido a que si no se practica un ecoturismo responsable, podría dañar el ecosistema de lomas.

En cuanto a los resultados cualitativos, se analizó la adaptación del ecoturismo en el Asentamiento Humano Edén del Manantial, también se tuvo en cuenta la entrevista al experto de la zona de estudio, el Biólogo Miguel Ángel Maldonado y al Magister Arquitecto Gisello Vila Zorogastua, especialista en planificación, asimismo se consideró las fichas de observación que se aplicaron, para un mayor conocimiento.

Según las respuestas que se obtuvieron, se corroboró que los procesos periurbanos si afectan a la adaptación del Ecoturismo, puesto que cuando se analizó el comentario de la entrevista del Biólogo Maldonado especialista en lomas costeras, por el cual infiere, que al dinamizar el turismo, se debe tener en cuenta, que si se practica un turismo responsable se pueden integrar muchos deportes practicados en las Lomas como el deporte de aventura, caminatas, rappel, ciclismo; ya que ayudaría en la captación de carbono, ya que está ligado a la producción de oxígeno. Por otro lado en la entrevista del Planificador Vila afianza que, actualmente no se puede generar un ecoturismo porque el asentamiento esta degradado, son conservación y tratamientos en sus calles, pues no invita a que la población asista a las lomas del Paraíso, ya que hace referencia a un asentamiento ubicado en Indonesia donde sus calles están tratadas, con arte urbano, comenzaron a generar turismo en un pueblo joven, por lo tanto teniendo ese modelo como ejemplo, es factible que exista la participación vecinal y generar ese cuidado y tratamiento en sus calles debido que, las nuevas viviendas y las viviendas existentes deben integrarse a lo natural en lo urbano, parte bastante del interés del poblador para no afectar el ecosistema de lomas.

Es por ello que se obtuvieron las respuestas correspondientes de la ficha de observación sobre la calidad vial, puesto que, para que se adapte el ecoturismo en el periurbano es necesario tener un estado de la calidad en excelentes condiciones, sin embargo en el Asentamiento Humano Edén del Manantial se observó todo lo contrario, ya que sus vías están en malas condiciones, la pavimentación está en una condición regular; por los hoyos que se encuentran en algunas partes de las vías, tampoco cuentan con ciclovías que permitan el acceso a ciclistas que quieran intervenir en la zona, senderos que ayuden en el recorrido del ecosistema de lomas; es decir existe un mal mantenimiento vial y un regular diseño de sus calles, a causa de que los habitantes tienen un desconocimiento en el aprovechamiento de los recursos y también se apreció el desinterés de las autoridades en apoyar un desarrollo turístico con elementos naturales.

Finalizando, con la hipótesis y el objetivo general que es: “Determinar de qué manera el proceso periurbano afecta el ecosistema de lomas de Villa María del triunfo, 2021. Se realizó la discusión en base a datos cuantitativos y resultados cualitativos.

Los resultados que se obtuvieron en base a los datos cuantitativos del programa estadístico SPSS, dio como resultado de Rho de Spearman del valor de la correlación de -0,28 ; es por ello que el dato del valor, mostró que existe una correlación negativa media entre las variables de estudio y no van en una misma dirección, entonces podemos afirmar que si se incrementa el proceso periurbano se disminuye el ecosistema de lomas, confirmando así la aceptación de la hipótesis H1, donde indicó que, “Los procesos periurbanos afectan el ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021”.

Es por ello, que, lo mencionado tiene relación con el artículo de Marquet (2020) titulado “*Biodiversidad y cambio climático en Chile: Evidencia científica para la toma de decisiones*”. Tuvo como objetivo dirigir una administración responsable de la biodiversidad y mejorar la relación entre la sociedad y los ecosistemas que promuevan la sustentabilidad ambiental. El artículo finalizó que se tiene un problema que no existe una relación entre la sociedad y los ecosistemas, ya que se ven afectadas y afectan la provisión de servicios ecosistémicos para el beneficio y desarrollo de las actividades humanas.

El Asentamiento Humano Edén del Manantial tuvo modificaciones significativas en su territorio, por ello se desarrolló una expansión urbana no planificada, sin tener el conocimiento de que en temporadas de invierno las lomas tienden a florecer, incrementa su nivel de humedad y sería perjudicial para las personas que habiten en el sitio, por estar expuestos a varios peligros existentes. Muchas veces invaden y se expanden, pensando en que solo es un terreno habitable, pero es todo lo contrario cuando comienza a reverdecer, por ello la gente vuelve a migrar del sitio y a su vez deteriorando el espacio. De esta manera se pudo avalar que existe un proceso periurbano que está afectando al ecosistema de lomas, debido a su crecimiento y sobrepoblación en la urbe.

En cuanto a los resultados cualitativos, se analizó la entrevista al especialista Biólogo Miguel Ángel Maldonado y al Magister Arquitecto Gisello Vila Zorogastua, especialista en planificación y renovación urbana, asimismo se analizó la ficha de observación sobre la expansión urbana del Asentamiento Humano Edén del Manantial.

Según las respuestas obtenidas, se corroboró que los procesos periurbanos si afectan al ecosistema de lomas, ya que en la entrevista a el especialista sobre el tema Biólogo Maldonado, mencionó, que, no considera viable una expansión urbana en ese territorio, porque es un ecosistema frágil y en peligro de extinción. Existe un gran problema en la costa peruana acerca de la expansión urbana, existe bastante suelo desértico para ser urbanizable, es decir, además del peligro contra la biodiversidad en las lomas existe el riesgo del escarpado de los cerros, por ejemplo, los cerros están sobre sustratos no colmatados, es decir si hay un sismo o una tormenta las casas están en un peligro máximo a sufrir deslizamientos y derrumbes.

Finalmente en la entrevista al urbanista Vila, afirma en los resultados , que existe un tema de concepción de los principios urbanos en el código del urbanista, no se le llama urbano a un conglomerado de viviendas informales, ya que no cuentan con ningún respeto hacia la naturaleza, existe mucho tráfico de terrenos que impactan en la urbe ya que solo tienen a crecer sin ninguna planificación, pues lo único rescatable que ellos tienen es expandirse de acuerdo a sus líneas topográficas, no hacen el uso de su naturaleza sin embargo la degradan, colocando torres de tensión y los reservorios de concreto, es por ello que los procesos periurbanos están siendo degradantes en el ecosistema de lomas, porque solo se establecen como asentamientos que habitan en la urbe, sin tener conocimiento sobre el terreno en el cual habitan, por otro lado se deberían tomar en cuenta otros modelos de ciudades como por ejemplo, las calles de Estados Unidos, donde el poblador conserva y protege, pues esto se da en los barrios de escasos recursos, la población en la que habita tiene educación cívica cultural, porque respetan la naturaleza y se integran a ella.

Debido a las aportaciones de los autores y expertos en la investigación presente, se define que si existe un proceso periurbano que está afectando al ecosistema de lomas, debido al incremento de su expansión urbana desmesurada, sin tener el conocimiento, que el ecosistema de lomas es zona vulnerable para habitar, ya que sirve como un pulmón purificador para la ciudad y el aprovechamiento de sus recursos naturales, pero ello no se está generando adecuadamente, en cambio se genera una contaminación de agua, aire, suelo, por el mismo Asentamiento Humano en la zona, generando así el proceso periurbano.

Por otro lado se analizó las respuestas obtenidas de la ficha de observación sobre la expansión urbana, el cual mostró que existen problemas en el abastecimiento del agua para algunas viviendas, también se pudo apreciar que hay en algunas calles la filtración del desagüe; por los olores que se aprecian en algunas zonas, no tienen una excelente iluminación en sus calles, por la energía eléctrica el cual no fluye adecuadamente, por consiguiente se muestra el asentamiento con gran cantidad del deterioro de sus lomas, ya que al ser una zona frágil hay un deterioro en su área verde, puesto que al desconocer que en las lomas del Paraíso no es un lugar habitable, los habitantes se instalaron con un nuevo asentamiento, por el cual las viviendas están construidas de material noble y de madera por la concentración de su humedad dado que se encuentran ubicadas en una zona de riesgo. Por lo tanto se pudo rescatar que mientras este proceso periurbano se siga expandiendo en el territorio; el ecosistema de lomas se hace más vulnerable y esto conlleva a que sea un asentamiento con dificultades para poder habitarlo.

VI. CONCLUSIONES

De acuerdo con el objetivo específico N°1 y la confirmación de la hipótesis alternativa H1, sobre la afectación de los procesos periurbanos en la adaptación de la flora, los resultados mostraron que, se obtuvo una correlación negativa media, por el cual nos dice que a mayor proceso periurbano menor adaptación de la flora.

Puesto que, en conclusión, se observa que el proceso periurbano se da a causa de las apariciones de nuevos asentamientos humanos, porque al pasar los años se fue disminuyendo y fragmentando la capa vegetativa de las Lomas del Paraíso, ya que la flora tiene un rol importante en la zona urbana por sus bondades; como, contrarrestar con la contaminación existente, recuperar la fertilidad del suelo, mitigar las sequías y es el principal captador de agua de las lluvias y el captador de luz por el sol existente. Es por ello que se tiene por conocimiento que la flora de las lomas del Paraíso es frágil en su crecimiento; ya que si un habitante llega a pisar la flora, está ya no procede con su crecimiento en temporadas de invierno, sin embargo a lo largo del tiempo se han generado problemas sociales por la aparición de los asentamientos humanos, se dio a conocer que los habitantes crearon sus propios caminos en las lomas y ocasionó una disminución de la flora, ya que no toman conciencia e implantan sus viviendas informales en la zona sin conocimiento alguno, no respetan lo sostenible y los beneficios que les pueden contribuir la flora.

De acuerdo con el objetivo específico N°2 y la confirmación de la hipótesis alternativa H2, sobre la afectación de los procesos periurbanos en la adaptación de la fauna, los resultados mostraron que, se obtuvo una correlación negativa fuerte, por el cual nos dice que a mayor proceso periurbano menor adaptación de la fauna.

Concluyendo, mediante un análisis entre los procesos periurbanos y la adaptación de la fauna se aprecia que existen animales silvestres oriundos de la zona de estudio, debido que las lomas son prados naturales, existen animales como las vizcachas, reptiles, cóndor, insectos entre otras especies; ya que estas especies proveen servicios ambientales, porque cada ser vivo genera una transformación del ecosistema ya que son reguladores ecológicos, mantienen la polinización de la zona y la fertilidad del suelo. Sin embargo a causa de los procesos periurbanos existentes en las lomas, a lo largo del tiempo ocasionaron una degradación de su hábitat animal, por la aparición de los nuevos asentamientos y

el tráfico de tierras; que en su momento existió, es por ello que los animales migraron porque no contaban con su alimentación que proporcionaba la flora, y la inseguridad por la caza de dichas especies a causa del tráfico de tierras. Esto debido a una mala adaptación de la fauna, la implementación de leyes y las distintas costumbres de los que habitan en la zona, ya que el asentamiento debe implantarse de manera formal haciendo que sus áreas libres sean mas amplias a lo que normalmente se establece en el Lima metropolitana.

De acuerdo con el objetivo específico N°3 y la confirmación de la hipótesis alternativa H1, sobre la afectación de los procesos periurbanos en la adaptación del ecoturismo, los resultados mostraron que, se obtuvo una correlación negativa considerable, por lo cual nos dice que a mayor proceso periurbano menor adaptación del ecoturismo.

En conclusión, podemos afirmar que los procesos periurbanos perjudican la adaptación del ecoturismo ya que cuando se genera el incremento urbano en las lomas, conlleva a que se degrade la parte natural de las lomas. Puesto que al pasar los años el turismo se ha incrementado en las Lomas del Paraíso por el conocimiento que es un área natural recreativa, este no cuenta con una implementación vial adecuada. Puesto que si bien es cierto que con el ecoturismo se puede mantener la relación entre el hombre y la naturaleza porque se mantiene la diversidad natural y social, los aledaños a la zona maltratan, contaminan y desconocen que en el ecosistema se debe implementar un diseño de calles adecuado para que el ecoturismo se manifieste de una forma responsable, ya que con ese conocimiento respectivo no se estaría generando una gran pérdida del suelo vegetal y eso conlleva a una reducción del turista por ver el hábitat en destrucción y no un ecosistema purificado por no tener los cuidados respectivos y conocimientos previos, de que es un ecosistema frágil, por ello genera una pérdida económica en el asentamiento, debido a la desinformación de los habitantes, inadecuada gestión en la protección del área natural y una mala adaptación del ecoturismo, que puede generarse en la zona con responsabilidad y creando un ambiente recreativo con beneficios a los nuevos turistas y residentes del sitio.

Finalizando la conclusión, de acuerdo con el objetivo general y la confirmación de la hipótesis alternativa H1, sobre la afectación de los procesos

periurbanos en el ecosistema de lomas, se obtuvo una correlación negativa media, por el cual nos dice que a mayor proceso periurbano menor ecosistema de lomas.

En conclusión, podemos afirmar que los procesos periurbanos están perjudicando al ecosistema de lomas, por las nuevas apariciones de los asentamientos humanos, puesto que degradan la capa vegetativa con diversos contaminantes en la zona y generando un desaprovechamiento de los recursos que ofrece el ecosistema de lomas en la zona y ciudad, ya que si bien es cierto la bondad de un ecosistema de lomas es proporcionar un aire purificado de gases tóxicos, también ofrece la cosecha del agua y la siembra, sin embargo debido a la expansión urbana ocurre todo lo contrario, ya que, el agua, aire y suelo están contaminados y no cumple con su rol fundamental, también se observa que la población se encuentra vulnerable a un territorio en zona de riesgo, por no tener una planificación adecuada o un tratamiento en el área natural para la transformación del suelo existente. Ya que esta afectación se manifiesta por el incremento en su expansión urbana, el cambio de lo rural a lo urbano, malas gestiones en el cuidado de las lomas por parte de las autoridades y la falta de cuidado de los habitantes, puesto que ellos son los principales benefactores del ecosistema que los rodea.

VII. RECOMENDACIONES

Apreciando cómo estos procesos periurbanos afectan de forma significativa el ecosistema de lomas, se recomienda lo siguiente:

Se recomienda a futuros investigadores interesados en aportar nuevas ideas y ampliar conocimientos con soluciones de problemas existentes sobre temas de urbanismo sostenible, específicamente en temas de estudio sobre procesos periurbanos, a realizar estudios y generar conocimientos de investigación acerca del tema no solo optando por diferentes variables y con un nivel de corte transversal como se realizó la investigación, sino también se deben tener en cuenta los instrumentos de estudio como; las encuestas, entrevistas a especialistas y fichas de observación, sino optar por un estudio de investigación sobre procesos periurbanos con un nivel más amplio y adquiriendo todos los conocimientos actuales sobre el tema, considerando tal vez tener una metodología de tipo básica, con un nivel de tipo correlacional, y con la utilización de otros instrumentos de estudio.

Recomendamos estudiar los ecosistemas de lomas no solo haciendo referencia al beneficio que generan, sino optar por investigar el daño que ocasionan en cuanto a su degradación o contaminación, entre otros como la expansión urbana, y la degradación de un área natural que no se encuentra en protección, ya que muchas veces existen la realización de nuevos proyectos relacionados al ecosistema de lomas, o el incremento de nuevos asentamientos en la zona; sin tener los conocimientos adecuados sobre la zona. Donde durante la investigación a nivel macro del distrito de Villa María del Triunfo para la realización de la presente investigación se observó como las vías se generan sin ninguna planificación y ningún conocimiento previo hacia sus áreas naturales.

Se recomienda a la gestión municipal actual del distrito de Villa María del Triunfo, tener conocimiento acerca de lo que se viene aconteciendo en las áreas naturales y tener como modelo la incorporación de las áreas protegidas integradas en la ciudad, para que pueda ser aplicada de la misma forma en el distrito y posteriormente ser considerado en el Plan de Desarrollo Urbano para las lomas existentes en el distrito.

Se recomienda hacer el uso adecuado de los recursos que nos brinda la naturaleza, estableciendo captadores de neblinas, para abastecer el sitio de agua y paneles solares para tener la luz natural que provee la naturaleza.

Debido que, en la zona de estudio tuvo un proceso de cambio de lo rural a lo urbano, Se recomienda implementar un modelo de ciudad sostenible con un porcentaje mayor de área libre a lo que habitualmente dicta Lima metropolitana, con la finalidad de realizar un adecuado cuidado y conservación de sus lomas y tener en cuenta los debidos tratamientos que se deben aplicar en las lomas y especies, ya que, se debe tener en cuenta la integración de la expansión urbana existente y la relación de los habitantes en su entorno natural.

Por último se recomienda al plantel profesional de la facultad de arquitectura de la Universidad César Vallejo, incorporar propuestas a futuro de establecer talleres y conferencias, donde se enseñe estadística relacionada a la tesis y los pasos para la realización de una tesis, desde los primeros ciclos, con la finalidad de obtener mejores conocimientos para la realización de una investigación a un largo plazo.

REFERENCIAS

- Aguilar, A. & López, F. (2018). *Pobreza urbana y falta de oportunidades en colonias pobres de la Ciudad de México*. UNAM-CIGA, México. Recuperado de: <http://ladupo.igg.unam.mx/portal/index.php/publicaciones?catid=0&id=107>
- Ávila, H. (2005) “Nueva Ruralidad. Antropólogos y geógrafos frente al campo hoy”, en, *Lo urbano rural: ¿nuevas expresiones territoriales?* Cuernavaca. Recuperado de <https://docer.com.ar/doc/ve0cec>
- Ávila, H. (2019). *Agricultura urbana y periurbana: Reconfiguraciones territoriales y potencialidades en torno a los sistemas alimentarios urbanos, México*. *Investigaciones geográficas*, (98), Recuperado de <https://doi.org/10.14350/rig.59785>
- Bellido, A. (2018) *Conciencia turística en los pobladores de las lomas del Paraíso en Villa María del Triunfo. Lima – Perú*. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/36548>
- Behar, D. (2008). *Introducción de la Metodología: Correlacional. Metodología de la Investigación*. Edición Shalom, 978- 959- 212-783-7. Recuperado de: <https://es.calameo.com/read/004416166f1d9df980e62>
- Benavente, C., Camargo, P., Sarmiento, G., & Mena, L. (2018). *Evaluation of the development of peri-urban agriculture and integral management proposal in the district of Cayma, Arequipa, Peru*. *Idesia (Arica)*, 36(3), 53-61. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34292018005001101>
- Berruete F. (2017). *Los vacíos urbanos: una nueva definición*. *Revista Urbano*. Recuperado de: <https://doi.org/10.22320/07183607.2017.20.35.09>
- Buxton, M. & Butt, A. (2020). *The future of the fringe. The Crisis in Peri-Urban planning*. Australia: CSIRO.
- Bringas, N. & Ojeda, L. (2000). *El ecoturismo: ¿Una nueva modalidad del turismo de masas?* *Economía Sociedad Y Territorio*. <https://doi.org/10.22136/est002000436>

- Castronovo, R. (2005). *Los Espacios Periurbanos: Análisis de un sector periurbano de Tandil. Centro de Investigaciones Eco geográficas y Ambientales*. Recuperado de: <http://www.observatorigeograficoamericalatina.org.mx/>
- Chávez, A. (2001) *Marco metodológico. Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos*. Recuperado de: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>
- Cortés, J. (2015). *El crecimiento urbano de las ciudades: enfoques desarrollista, autoritario, neoliberal y sustentable*. *Paradigma económico*. 7(1), 127-149. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5926288>
- Ecosistemas del milenio (2005) *Evaluación de los ecosistemas del milenio: informe síntesis*. Recuperado de: <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.439.aspx.pdf>
- Entrena, F. (2005). *Procesos de peri urbanización y cambios en los modelos de ciudad. Universidad de Granada. Departamento de Sociología*. Recuperado de: <https://ddd.uab.cat/pub/papers/02102862n78/02102862n78p59.pdf>
- Espoz, C. (2020). *Humedal Bahía Lomas: Se convierte hoy en el santuario de la Naturaleza más austral Chile, Ladera del Sur. Artículo Ls*. Recuperado de: <https://laderasur.com/estapasando/humedal-bahia-lomas-se-convierte-hoy-en-el-santuario-de-la-naturaleza-mas-austral-de-chile/>
- Fernández, P., & de la Vega, S. (2017). *¿Lo rural en lo urbano? Localidades periurbanas en la Zona Metropolitana del Valle de México*. *Revista EURE - Revista de Estudios Urbano Regionales*, 43(130). Recuperado de <https://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/1847/1024>
- Figueroba, A. (2018). *Diseño, confiabilidad, validez y normas de la escala de resiliencia para estudiantes universitarios*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/659/65954978008.pdf>
- García., Cedillo, J. & Balderas, M. (2012). *Procesos de cambio de uso de suelo. El caso del río San José en el estado de México*. (55-56),63-73. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40726731009>

- García, F. (2016). *La movilidad socio-espacial desde la teoría de Pierre Bourdieu: capital de motilidad, campo de movilidad y hábitos ambulante. Sociedad y economía*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/996/99647007002/html/index.html>
- Guiza, L., Suarez, E., Salas, Y. & Correa, L. (2020). *“Herramientas para controlar los delitos contra la fauna y flora”*. Colombia: Editorial Universidad del Rosario.
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación. Tipos de Enfoques*. México. Interamericana Editores, (97) 8-1-4562-2396. Recuperado de: <https://www.esup.edu.pe/wpcontent/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20BaptistaMetodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hernández, R. & Mendoza, C. (2018) *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México*, México: Editorial Mc Graw Hill Education. Recuperado de: <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Heinrichs, D., Nuißl, H. & Rodríguez, C. (2009). *Dispersión urbana y nuevos desafíos para la gobernanza (metropolitana) en América Latina: el caso de Santiago de Chile*. *EURE (Santiago)*, 35(104), 29-46. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612009000100002>
- Kato, A. (2018). *Detrás de la neblina: lomas de Lima*. *Agenda Viva*, (002), 9-15. Recuperado de: <https://doi.org/10.26439/agenda.viva2018.n002.2808>
- Kerlinger, F. (2002). *Investigación del comportamiento: técnicas y comportamiento*. México: Editorial Interamericana.
- Lhumeau, A. & Cordero, D. (2012) *Adaptación basada en ecosistemas: una respuesta al cambio climático*. UICN, Quito, Ecuador. Recuperado de: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2012-004.pdf>
- Lombardi, J. (2009). *Modelo propositivo de sustentabilidad socioeconómica - urbanística - arquitectónica*. Cuadernos de Investigación Urbanística. Recuperado de <http://polired.upm.es/index.php/ciur/article/view/1074/1095>

- López, P. (2004). *Población, Muestra y Muestreo. Metodología de la investigación*. Punto Cero, 09(08), 69-74. Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es.
- Mata (1997). *Cómo elaborar muestras para los sondeos de audiencias población muestra y muestreo*. Revista Scielo. No 5. Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
- Maldonado, C. (2009). *Procesos de Contaminación. Complejidad de los Sistemas Sociales: Un reto para las ciencias sociales*. Universidad del Rosario - Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/mobile/36/maldonado.html>
- Marchena, M. (1993). *Turismo y desarrollo regional: El espacio del ecoturismo*. Artículo científico. Recuperado de: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/47161/397-1780-1-PB.pdf?sequence=1>
- Marquet, P. (2020). *Biodiversidad y cambio climático en Chile. Evidencia científica para la toma de decisiones. Libro biodiversidad*. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.ciren.cl/handle/123456789/32249>
- Martínez, D. (2020). *Pulmón verde en la comuna 8 para estructurar un corredor ecológico que disminuya el déficit de espacio público en la ciudad de Montería, Córdoba*. Recuperado de <https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/3434>
- Mastrangelo, A. (2009). *Análisis del concepto de recursos naturales en dos estudios de caso en Argentina*. Ambiente & Sociedad, 12(2), 341-355. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2009000200009>
- Mena, J. & Germanà, C. (2016). *Diversidad biológica de suroeste de la amazonia peruana: Avances den la investigación*. Consorcio PurúsManu: WWF, CARE Perú, Pro Naturaleza, Pro Purús, Sociedad Zoológica. Recuperado de: <https://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/biodiversidad.pdf>

- Nieuwland, B., & Mamani, J. (2017). *Las lomas de Lima: enfocando ecosistemas desérticos como espacios abiertos en Lima metropolitana*. Espacio Y Desarrollo, (29), 109-133. Recuperado de <https://doi.org/10.18800/espaciodydesarrollo.201701.005>
- Perdomo, A. & Díazdiaz, W. (2016). *Diagnostico piloto y plan de manejo de arborización en la ciudad de Neiva*. Repositorio institucional Universidad de Manizales Recuperado de <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/2456>
- Pimentel, N. (2018). *Peri urbanización y diferenciación en el mercado de suelo urbano en Carabayllo*. *Investigaciones Sociales*, 21(38), 287-298. Recuperado de <https://doi.org/10.15381/is.v21i38.14233>
- PNUMA (2010). *Avances y progresos científicos en nuestro cambiante medio ambiente*. Anuario de investigación. Recuperado de <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/pnuma-anuario-2010-avances-progresos-cientificos-nuestro-cambiante>
- Puig, S. (2016). *El periurbano, un espacio estratégico de oportunidad*. Biblio3W Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales.
- Power, X., & Salazar, D. (2020). *Estudio intrasitio de un yacimiento arcaico con arquitectura en la costa de Taltal, Desierto de Atacama, Norte de Chile*. Chungará (Arica), 52(2), Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/scielo>
- Ramírez, A., & Sánchez, J. (2009). *Enfoques de desarrollo sostenible y urbanismo*. Revista Digital Universitaria, Vol. 10, No. 7. Recuperado en <<http://www.revista.unam.mx/vol.10/num7/art42/int42.htm>>
- Ramiro, Q., Miyashiro, T., Orejón, R. & Pizarro, A. (2014). *Crecimiento urbano, cambio climático y ecosistemas frágiles: el caso de las lomas de Villa María del Triunfo en Lima Sur*. Revista Urbano. Recuperado de <http://urbano.org.pe/descargas/investigaciones/PERU-HOY/PH-2014.pdf>
- Rebollo, N. (2012). *El ecoturismo*. Red tercer milenio, ISBN 978-607-733-114-8. Recuperado de

<http://190.57.147.202:90/xmlui/bitstream/handle/123456789/283/Ecoturismo.pdf?sequence=1>

- Remy, M. (2009). *Las urbes, las ciudades y la población rural*. *Revista Argumentos*, 3(2). Recuperado de: <http://argumentos-historico.iep.org.pe/articulos/las-urbes-las-ciudades-y-la-poblacion-rural/>
- Romero, M. (2005). *Flora endémica amenazada del litoral de Galicia: una visión actual*. *Recursos Rurais*, 1(2), ISSN 1698-542. Recuperado de <http://concellopoio.gal/illadetambo/uploads/57.pdf#page=8>
- Sánchez, A. (2009). *Peri urbanización y espacios rurales en la periferia de las ciudades*. Estudios agrarios. Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Cuernavaca, Morelos. Recuperado de <https://biblat.unam.mx/en/revista/estudios-agrarios/articulo/periurbanizacion-y-espacios-rurales-en-la-periferia-de-las-ciudades>
- Sánchez, E., y Reyes, C. (2015). *Metodología de la investigación*. Centro de Estudios Demográficos, Universidad de La Habana.
- Serrano, C., & Durán, G. (2020). *Geografía de la fragmentación en el periurbano de Quito: un análisis de las nuevas centralidades Cumbayá- Tumbaco y San Antonio de Pichincha*. *Revista EURE - Revista de Estudios Urbano Regionales*, 46(137). Recuperado de <https://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/2982/1242>
- Soria, C & Romo, P. (2018). *Rompiendo lo frágil. La experiencia del crecimiento urbano en las lomas de Amancaes*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7143922>
- Sotomayor, D., & Jiménez, P. (2008). *Meteorological conditions and vegetal dynamics of the Atiquipa Lomas (Caravelí - Arequipa) coastal ecosystem in the south of Perú*. *Ecología Aplicada*, 7(1-2), 1-8. Recuperado en 11 de mayo de 2021, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-22162008000100001&lng=es&tlng=en.

- Toledo, E. (2017). *Gestión de nieblas como recurso hídrico para proteger el ecosistema de lomas en zonas áridas del distrito de Villa María del Triunfo. UNHEVAL-Institucional*. Recuperado de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNHE_471e11fe0aa0acdcc402eb8434f6af1a/Description
- Valencia, A., Suárez, R., Sánchez, A., Cardozo, E., Bonilla, M. & Buitrago, C. (2009) "*Gestión de la contaminación ambiental: cuestión de corresponsabilidad*". Revista de Ingeniería. Recuperado de <https://doi.org/10.16924/revinge.30.11>
- Velázquez, E. & Rodríguez, P. (2018). *Flora y fauna de la Huaca del Rosario, Magdalena de Cao, Ascope, región La Libertad, Perú. Arnaldoa*, 25(3), 1053-1094. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.22497/arnaldoa.253.25316>
- Wiersma, W. & Jurs, S. (2008). *Research Methods in Education: An Introduction*. México: McGraw-Hill. Recuperado de: <https://www.pearson.com/us/higher-education/program/Wiersma-Research-Methods-in-Education-An-Introduction-9th-Edition/PGM116705.html>
- Yacaman, C., Sanz, E. & Mata, R. (2020). *Agricultura periurbana y planificación territorial*. España: Editorial Universidad de Valencia.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “Procesos periurbanos y su afectación en el ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021”

Autor:

Jurado Tataje Juliana Rachely

Portilla Fernández Derian Edu

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores			
<p>Problema General: ¿De qué manera el proceso periurbano interviene en la afectación del ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿De qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación de flora de Villa María del Triunfo, 2021?</p> <p>¿De qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación de fauna de Villa María del Triunfo, 2021?</p> <p>¿De qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación del ecoturismo de Villa María del Triunfo, 2021?</p>	<p>Objetivo general: Determinar de qué manera el proceso periurbano interviene en la afectación del ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Determinar de qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación de la flora de Villa María del Triunfo, 2021.</p> <p>Determinar de qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación de fauna de Villa María del Triunfo, 2021.</p> <p>Determinar de qué manera el proceso periurbano afecta la adaptación del ecoturismo de Villa María del Triunfo, 2021.</p>	<p>Hipótesis general: El proceso periurbano interviene en la afectación del ecosistema de las lomas de Villa María del Triunfo, 2021.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>El proceso periurbano afecta la adaptación de la flora de Villa María del Triunfo, 2021.</p> <p>El proceso periurbano afecta la adaptación de fauna de Villa María del Triunfo, 2021.</p> <p>El proceso periurbano afecta la adaptación del ecoturismo de Villa María del Triunfo, 2021.</p>	Variable 1: Procesos periurbanos			
			Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Niveles o rangos
			<ul style="list-style-type: none"> Procesos de Contaminación 	-Contaminación Sonora. -Contaminación del agua. -Contaminación del suelo.	Escala de Likert Desacuerdo (1) Totalmente en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Totalmente de acuerdo	Bajo (9 - 21) Medio (22 - 33) Alto (34 - 45)
			<ul style="list-style-type: none"> Procesos de Dispersión urbana 	- Trama urbana irregular - Crecimiento de urbanización - Crecimiento industrial - Vías informales		
			<ul style="list-style-type: none"> Procesos de Transformación de suelo 	- Cambio de uso de suelo - Ocupación de asentamiento informal - Degradación de suelo vegetativo		
			Variable 2: Ecosistema de Lomas			
Dimensiones	Indicadores	Escala de valores	Niveles o rangos			
<ul style="list-style-type: none"> Adaptación de flora 	- Florecimiento de la capa vegetativa - Aprovechamiento de suelo fértil. - Captación Hídrica	Escala de Likert Desacuerdo (1) Totalmente en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Totalmente de acuerdo	Bajo (9 - 21) Medio (22 - 33) Alto (34 - 45)			
<ul style="list-style-type: none"> Adaptación de fauna 	- Desplazamiento de fauna - Extinción de fauna - Protección del área natural					
<ul style="list-style-type: none"> Adaptación del Ecoturismo 	-Relación del hombre y la naturaleza -Conservación de la superficie reforestada -Conservación de turismo de aventura					

Cuadro Operacional de las variables

Variable 1: Independiente	Conceptual	Operacional	Dimensiones	Indicadores	Índice	Escala de dimensión
Procesos periurbanos	Según Sánchez (2018) nos dice que, los procesos periurbanos son aquellos que pasan por un proceso de transformación de lo rural hacia lo urbano, cuyo espacio se van desarrollando actividades propias del territorio, puesto que se caracterizan por tener rasgos urbanos que se expanden hacia los espacios rurales y viceversa, por ello dichos procesos periurbanos se manifiestan en las dimensiones, procesos de contaminación, procesos de dispersión urbana y procesos de transformación de suelo	Los procesos periurbanos se manifiestan de forma negativa o positiva en un territorio, muchas veces son estructurados con una planificación adecuada, sin embargo debido a la expansión urbana, estos procesos se manifiestan de forma negativa en un espacio rural, es por ello que se hizo un cuestionario de 13 ítems para medir las dimensiones, Procesos de contaminación, procesos de dispersión urbana y procesos de transformación de suelo	Procesos de contaminación	Contaminación sonora	-Nivel de ruido -Ruido externo -Ruido vehicular	(1) Totalmente en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Totalmente de acuerdo
				Contaminación del agua	-Calidad del agua -Bacterias	
				Contaminación del suelo	-Desechos de las explotaciones mineras	
			Procesos de Dispersión urbana	Trama urbana irregular	-Calles irregulares -Calles estrechas	
				Crecimiento de urbanización	-Aumento de población -Crecimiento desordenado -Asentamientos Humanos	
				Crecimiento Industrial	-Industria minera	
			Procesos de Transformación de suelo	Vías informales	-Vías estrechas -Vías sin asfalto	
				Cambio de uso de suelo	-Nuevas viviendas -Zona vulnerable	
				Ocupación de asentamiento informal	-Tráfico de tierras -Terrenos invadidos	
				Degradación de suelo vegetativo	-Cultivos -Productividad biológica	

Variable 2: Dependiente	Conceptual	Operacional	Dimensiones	Indicadores	Índice	Escala de dimensión
Ecosistema de lomas	Soria y Romo (2018) nos dicen que, en un contexto urbano, son espacios urbanos constituidos por ciudades vegetales, brindando una extensa biodiversidad, formado por un afloramiento y neblinas, declarados como pampas de vegetación en un territorio de arenal. Trayendo consigo tipos de adaptaciones las cuales están constituidas como Flora endémica, Fauna y el aprovechamiento del ecoturismo.	El ecosistema de lomas se reverdece en épocas de invierno y otoño, puesto que en las épocas de primavera y verano tienden a secarse, es por ello que aparentemente se ve un terreno habitable, sin embargo sucede todo lo contrario, por ello se hizo un cuestionario de 13 ítems para medir las dimensiones y tener un mayor conocimiento en el tema	Adaptación de la Flora	Florecimiento de la capa vegetativa	-Vegetación	(1) Totalmente en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Totalmente de acuerdo
				Aprovechamiento de suelo fértil	-Cultivos	
				Captación Hídrica	-Cosecha de agua	
			Adaptación de Fauna	Desplazamiento de fauna	- Animales Silvestres	
				Extinción de fauna	-Caza	
				-Protección del área natural	-Hábitat animal	
			Adaptación del ecoturismo	-Relación del hombre y la naturaleza	-Ecoturismo -Naturaleza -Ciudad	
				Conservación de la superficie reforestada	-Protección -Actividades	
				Conservación de turismo de aventura	-Ciclismo -Excursión -Senderismo -Escalar	

Anexo 2 “ENTREVISTA SOBRE PROCESOS PERIURBANOS Y SU AFECTACION EN EL ECOSISTEMA DE LOMAS DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO”

Estimado,

Biólogo Miguel Ángel Jesús Maldonado Arbulú, le pedimos su apoyo para la realización de nuestra investigación elaborada por Juliana Rachely Jurado Tataje y Derian Edu Fernández Portilla. Estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la universidad Cesar Vallejo. Asesorados por la docente Mg. Arq. Silhja Alicia Chincaro Miljanovich.

La presente investigación se titula “Procesos periurbanos y su afectación en el ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021”.

Tuvimos la oportunidad de contactarlo a usted en calidad de especialista en el tema de investigación. Si usted accede participar en la entrevista, se le otorgará 6 preguntas sobre el tema a tratar, contará con 15 a 20 minutos. La información adquirida tendrá el único objetivo de ser utilizada para la elaboración de una tesis. A fin de poder registrar adecuadamente la información actual del problema a tratar, se solicita su autorización para grabar la conversación emitido por zoom, así como también las anotaciones de la entrevista, las cuales serán almacenadas únicamente en los ordenadores de los investigadores. Se contará con la información por un plazo únicamente de cuatro años, el cual solo será utilizado por el asesor y los investigadores; al finalizar este periodo la información será eliminada.

En la entrevista usted tendrá la potestad de interrumpir o agregar en el momento que crea conveniente, su participación será voluntaria y podrá consultar acerca de la investigación correspondiente.

Al término de la investigación, le enviaremos un informe con el resultado de la tesis a su correo electrónico. En caso de tener alguna duda de la investigación, puede comunicarse a los siguientes correos electrónicos: jjuradotat@ucvvirtual.edu.pe, dportillaf@ucvvirtual.edu.pe o al número 996 270 510.

Yo, **Miguel Ángel Jesús Maldonado Arbulú**, doy mi consentimiento para participar en la investigación y autorizo que mi información se utilice en este. Asimismo, estoy de acuerdo que mi identidad sea tratada de manera (marcar con una **X** las siguientes opciones).

Declarada, es decir, que en la tesis se hará referencia expresa de mi nombre.
(X)

Confidencial, es decir, que en la tesis no se hará ninguna referencia expresa de mi nombre y los tesisistas utilizaran un código de identificación o seudónimo.
()



Miguel Angel Jesús Maldonado Arbulú
23/09/2021
rahper@gmail.com

Preguntas a tratar al entrevistado:

1. ¿Considera usted que se ha incrementado el conocimiento respectivo sobre las lomas costeras?

No lo considero viable, porque las lomas tienen una particular manera de ciclo, que es que las plantas cada temporada humedad tienen semillas para que vuelen a aparecer en la temporada siguiente, entonces la planta debería dejar su semilla en la superficie del suelo, o al menos que se haga una estructura urbanística muy especial para el lugar, pero no lo considero viable. **No es recomendable una expansión urbana en ese territorio, porque es un ecosistema frágil y en peligro de extinción. Existe un gran problema en la costa peruana acerca de la expansión urbana,** existe bastante suelo desértico para ser urbanizable, es decir, además del peligro contra la biodiversidad en las lomas existe el riesgo del escarpado de los cerros, por ejemplo, los cerros están sobre sustratos no colmatados, es decir si hay un sismo o una tormenta las casas están en un peligro máximo a sufrir deslizamientos y derrumbes. **Lima metropolitana quiere seguir creciendo,** pero vemos que ya no se puede crear más ciudad en Lima, sin embargo, en el **sur desde Cañete hay bastante espacio para poder crecer.** El problema es que en Lima **ya no existen grandes unidades vecinales,** existe **acaparamiento de terrenos,** existen **posesionarios, invasiones de terrenos** que trafican con los mismos. No sé si saben, pero el Perú es uno de los pocos países en donde es legal la posesión del terreno, en otros países eso no existe. El estado es el propietario del suelo, el estado es que otorga el suelo, acá el problema son las leyes, no la expansión urbana. Si es que fuera la expansión urbana, el estado pudiera expropiar una manzana para poder construir un complejo habitacional en donde haya descolmatación de territorio e incentivando hacia una ciudad vertical y no horizontal tiene que ver más que todo con la planificación territorial. **En las lomas, más que se pierda biodiversidad,** es el **peligro de perder la estructura geológica** que hay en las lomas porque si bien es cierto hay **un peligro latente de pérdida de flora y fauna, no hay una base legal sobre los delitos de depredación de flora y fauna en el medio natural, hasta ahora no existe.**

2. Considera usted que el habitante del AA. HH Edén del Manantial está expuesto a tener problemas de salud por habitar en un territorio desconocido como las lomas del Paraíso?

Si están más expuestos que el resto de la ciudad, pero no solo en el manantial, si no todas las personas que viven cerca a lo que en algún momento fue una loma, están expuestas a presentar cuadros pulmonares críticos, ahora el COVID – 19 es un factor que los cuadros pulmonares se desarrollan más peligrosos. Eso siempre ha habido, inclusive existe el lugar llamado “Ticlio chico” que es el lugar donde todos los noticieros van y muestran la gran humedad y neblina que hay en el sector y la prensa menciona que el estado ha abandonado a esos habitantes, pero no es así, lamentablemente la gente invade lugares donde no tiene idea que son adecuados para vivir y ese es el problema. En mi experiencia, solía ir al AA. HH. Edén del Manantial, en la temporada de lomas en los tiempos donde llegaba el máximo de niebla. La ruta de la caminata para las lomas comienza en el Manantial y termina a la altura de las pinturas rupestres, sin embargo, para bajar desde ese punto hacia la pista, es una cosa prácticamente imposible, hay demasiado lodo, los turistas se resbalaban y me ponía a pensar como hacia la gente que vive ahí, porque nosotros estábamos un cierto tiempo en cambio ellos es su día a día.

3. ¿Considera usted que es posible aprovechar los recursos de la flora, como el desarrollo de la agricultura en las lomas del Paraíso?

Si, pero tendría que ser una agricultura de plantas que toleren la sal. El **agua de niebla** que llega a la loma, especialmente dentro de la ciudad de Lima, **viene con todos los contaminantes propios de la ciudad disueltos en el agua**, tales como **metales pesados, agentes cancerígenos como el DCE, DCMI, que son generados por el humo de los autos.** El problema sería que si se **desarrolla agricultura** con ese tipo de agua y las personas comen esos productos, la gente comería con todo ese contaminante de la neblina de las lomas. En lo personal no considero viable la agricultura en las lomas de Lima ya que esta presenta altos cuadros de contaminación que es propio de la ciudad. **Siempre en mis exposiciones menciono que las lomas son buenas para purificar al aire, acosta de la vegetación, ya que las plantas que hay en las lomas absorben toda la contaminación**, casi todo el contaminante se puede desaparecer excepto los metales pesados. Por ejemplo, en Chile, en el desierto de Tacama si hacen agricultura con agua de niebla y siembran diversas plantas, pero existe una gran diferencia en comparación con Lima, es que entre la loma y el mar no hay nada, no hay ciudad, no hay nada, por dicha razón la gente puede trabajar tranquilamente la agricultura ya que no se presentan agentes contaminantes que puedan atender en la contaminación de la agricultura.

4. ¿Considera usted que es factible implementar el ecoturismo para beneficiar el cuidado del ecosistema de lomas en su territorio?

Beneficiaría mejorar la calidad del aire, a dinamizar el turismo, el deporte de aventura como caminatas, rappel, ciclismo. **Ayudaría en la captación de carbono**, ya que está ligado a la producción de oxígeno ya que **son actividades de la fotosíntesis**, también la retención de metales pesados del ambiente. También es un controlador de clima, ya que las áreas verdes dentro de una ciudad atenúan la temperatura real de un lugar eso es un beneficio propio de las lomas en la ciudad.

5. ¿Considera usted que el habitante del AA. HH. Edén del Manantial tiene el conocimiento respectivo sobre la fauna existente que habita en las lomas del Paraíso?

Si, ha aumentado los conocimientos, pero en general es decir teniendo en cuenta las lomas de Perú y Chile ambos lugares hay bastantes estudios y por ejemplo hay casos en el cual se estudian lomas que ahora ya no existen, por ejemplo hay un último estudio del cual ha generado que se considere Lomas a toda formación vegetal de la costa desértica de Perú y Chile, toda vegetación es considerada lomas y a su vez hay diferentes tipos de Lomas según su ubicación geográfica. **Generalmente los estudios de lomas tienen que ver mucho con las vistas flúor hídricas y con las especies de plantas que hay, y los animales existentes en el sitio como las vizcachas, serpientes, aves que bordean la zona, pero lastimosamente no son cuidados por los pobladores, ya que deterioran el hábitat y los animales migran por la destrucción de su hábitat, el escaso alimento de la fauna por su degradación y contaminación.**

También he observado varios estudios de turismo, en los últimos años están entrando más entes al estudio de lomas, como el sector turismo, calidad del aire, ciencias sociales. Antes en las lomas se veían estudios netamente biológicos y arqueológicos. Ahora ya se encuentran más ramas estudiando a las Lomas.

6. ¿Actualmente, cuentan ustedes con visión, misión, metas, objetivos y un plan de protección, con el cual vienen trabajando?

Si, contamos con un FODA. El presidente Noe Neyra y la vocera Andrea Ledezma son los máximos representantes de la asociación ecoturística de lomas del Paraíso, tengo entendido que ellos gestionan y reciben **apoyo por parte de la Municipalidad de Lima**, que nos ayuda a

proteger el área de Las Lomas del Paraíso, **sin embargo aún se divisan los traficantes de terrenos que estafan a personas muy humildes que se aprovechan de su necesidad de vivienda ofertándoles terrenos en lugares intangibles y no recomendables para vivir.**

ENTREVISTA SOBRE “PROCESOS PERIURBANOS Y SU AFECTACION EN EL ECOSISTEMA DE LOMAS DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO”.

Estimado,

Arq. Gisello Vila Zorogastua, le pedimos su apoyo para la realización de nuestra investigación elaborada por Juliana Rachely Jurado Tataje y Derian Edu Fernández Portilla. Estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la universidad Cesar Vallejo. Asesorados por la docente Mg. Arq. Siljha Alicia Chincaro Miljanovich.

La presente investigación se titula “Procesos periurbanos y su afectación en el ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021”. Tuvimos la oportunidad de contactarlo a usted en calidad de especialista en el tema de investigación. Si usted accede participar en la entrevista, se le otorgará 6 preguntas sobre el tema a tratar, contará con 15 a 20 minutos. La información adquirida tendrá el único objetivo de ser utilizada para la elaboración de una tesis. A fin de poder registrar adecuadamente la información actual del problema a tratar, se solicita su autorización para grabar la conversación emitido por zoom, así como también las anotaciones de la entrevista, las cuales serán almacenadas únicamente en los ordenadores de los investigadores. Se contará con la información por un plazo únicamente de cuatro años, el cual solo será utilizado por el asesor y los investigadores; al finalizar este periodo la información será eliminada.

En la entrevista usted tendrá la potestad de interrumpir o agregar en el momento que crea conveniente, su participación será voluntaria y podrá consultar acerca de la investigación correspondiente.

Al término de la investigación, le enviaremos un informe con el resultado de la tesis a su correo electrónico. En caso de tener alguna duda de la investigación, puede comunicarse a los siguientes correos electrónicos: jjuradotat@ucvvirtual.edu.pe, dportillaf@ucvvirtual.edu.pe o al número 996 270 510.

Yo, **Gisello Vila Zorogastua**, doy mi consentimiento para participar en la investigación y autorizo que mi información se utilice en este. Asimismo, estoy de acuerdo que mi identidad sea tratada de manera (marcar con una **X** las siguientes opciones).

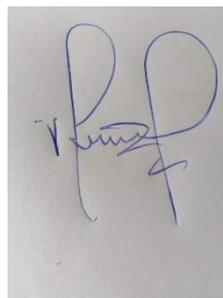
Declarada, es decir, que en la tesis se hará referencia expresa de mi nombre. (**X**)

Confidencial, es decir, que en la tesis **no** se hará ninguna referencia expresa de mi nombre y los tesisistas utilizarán un código de identificación o seudónimo. ()

Procesos periurbanos: Es un proceso urbanizador no regulado que condiciona el crecimiento estratégico de la ciudad transformando territorios rurales en urbanos generando un cambio significativo para los habitantes rurales hacia actividades urbanas dejando de lado áreas de alto valor ecológico generando nuevos flujos biológicos.

Ecosistema de lomas: Los ecosistemas de lomas en un contexto urbano están constituidos por ciudades vegetales desarrollándose en ella una influencia de neblinas en invierno, declarados como pampas de vegetación en un territorio de arenal, Se caracterizan por estar situadas en varias zonas de la costa, pues estas conllevan presencia de alta humedad, debido a la llovizna y neblina de la zona por temporadas de otoño e invierno.

Gisello Vila Zorogastua
09/12/2021



Preguntas a tratar en la entrevistado:

1. ¿Considera usted que se ha incrementado la expansión urbana en el medio natural? ¿Qué medidas se deben considerar para detener el incremento de la expansión urbana descontrolada?

Hay un tema de la concepción de los principios urbanos el código del urbanismo que no corresponde, se puede decir que es todavía un medio rural, pero le decimos urbanos porque es un conglomerado de viviendas informales, que se han establecido, crecidas de la manera empírica, criolla, ya que el sitio tiene un tema de cómo realizar una captación de luz solar, para que sea sustentable, porque interviene la fuerza del hombre. No se considera un tema normatividad, que están pasando por alto. No se considera los factores legales ni las legislaciones urbanas para estos asentamientos, es un tema que nace desde lo normativo y de concepto no se le puede llamar urbanización al territorio porque no hay habilitaciones, y tienen todos los servicios listos, estos siguen siendo asentamientos, hay temas de saneamiento físico legal, que hasta que lo resuelva, hay mucho tráfico de terrenos.

2. ¿De qué manera impacta la expansión urbana descontrolada en el medio natural? ¿Desde su punto de vista de qué manera la expansión urbana afecta el entorno natural?

Impacta porque la urbe solo crece y no se desarrolla, crece sin ningún tipo de planificación, crece sin ningún factor de seguridad, lo único rescatable que los habitantes hacen en esta zona, es que saben respetar las líneas topográficas, ya que tienen un clima a favor para ellos y deberían utilizar captadores de nieblas y algunas zonas de paneles solares, por que colocar torres de alta tensión y reservorios de concreto, ya que el ecosistema les provee naturalmente los recursos. Es un tema de conciencia, participación ciudadana ya que los habitantes degradan la flora y fauna, no aprovechan, falta un tema de la cultura ambiental. Porque están obviando la recuperación del ecosistema, **antes existían las aves, pero ahora migran, esto se llama impacto ambiental negativo, tema de sanidad salubridad.**

3. ¿Considera usted que los procesos periurbanos afectan a la flora endémica del territorio natural? ¿En base a sus conocimientos como podemos conservar la flora endémica en nuevos asentamientos humanos?

Si afectan porque se entiende que los habitantes no toman conciencia e implantan sus viviendas informales en la zona sin conocimiento alguno, no respetan lo sostenible y los beneficios que les pueden contribuir la flora, posteriormente no saben si están asentados en una zona de riesgo. Se puede conservar en base al medio ambiente que tenemos en la zona, en la captación de las neblinas para obtener agua y en la captación de los rayos solares, para tener luz, e inclusive hasta de los mismos residuos sólidos de los desechos podemos tener lo que es el biogás, de los biodigestores de esos residuos sólidos esos gases producen luz, pero eso tienen que aprenderlo y concientizarse.

4. ¿Estima usted que al expandirse nuevos asentamientos humanos podrían afectar el incremento de la adaptación de la fauna silvestre, oriundo de un ecosistema de lomas? ¿Qué medidas se pueden considerar en la expansión de un asentamiento humano, para no dañar el hábitat de los animales silvestres?

Hay un tema de degradación por parte de estos habitantes, factores que hacen que los animales, ya sean abejas, hormigas, aves, vizcachas migren, porque no encuentran donde integrarse en la naturaleza y están en un hábitat en deterioro, puesto que, lo que tienen que hacer es generar su zona de área verde intangible, han hecho ellos sus calles y comienzan a poner sus viviendas, cada vivienda tiene que tener un porcentaje de área libre, si es que quieren tener áreas verdes, ya que se han asentado ahí, pero aparte de ello es tener áreas más amplias de lo que normalmente te dice en lima metropolitana y en temas legales la regularización de los parámetros urbanísticos tienen que ser formalizadas, porque yo observo viviendas horizontales, pero de acá cuatro a cinco meses de repente vamos a ver esas casas de dos pisos se van a convertir de cinco o siete piso, falta de conciencia cívica cultural.

5. ¿En base a sus conocimientos que medidas se deben adoptar para generar un ecoturismo?
¿Considera usted que los procesos periurbanos afectan el ecoturismo?

Ustedes observan que actualmente se puede ser turismo en este asentamiento, creen que es atractivo para alguien, hago referencia a indonesia como ellos a base de valores cromáticos han pintado las casa de distintos colores, famoso arte urbano y empezaron a colocar áreas verdes en las afueras de las viviendas, por ello la gente visitaba el sitio porque les llamaba la atención, y comenzaron a generar turismo en un pueblo joven ubicado en un asentamiento humano, colocaría colores ecológicos para que no se ensucien las paredes por los cerros, se pintarían las calles de arte urbano, para reactivar la economía, porque ya van a comenzar a nacer distintas unidades productivas de comercio con alimentos originales de nuestras costumbres que los turistas puedan consumir. **Afectan porque no se integra a la naturaleza, parte bastante del interés del poblador, debería haber participación vecinal sino no se va a generar el ecoturismo.**

6. ¿En base a su experiencia, que podemos aprender de otros países, con respecto al concepto de la expansión urbana en otras ciudades con entorno natural existente?

En los Estados Unidos cada zona esta pintada de un solo color, porque hay un comité vecinal en cada zona, les puse el ejemplo de Estados Unidos, hay ciudades bien pobres que están bien conservadas cuidadas y sobre todo tratadas exteriormente, por dentro es distinto pero por fuera ellos respetan y mantienen de forma adecuada el territorio y la buena planificación existente.

Así como Carabayllo y Comas, que ya dejaron de ser asentamientos humanos, los habitantes tendrían que unirse y generar comités vecinales para el aporte de su zona, puesto que posteriormente se conectaran con la municipalidad y la municipalidad tiene que trabajar con especialistas que sepan del tema. **Por eso les comento que hay un tema de educación cultural y hay muchos ejemplos los cuales pueden hacer que se respeten la naturaleza y capten el turismo en el territorio.**

Anexo – 3 Instrumento de Recolección de datos

Género: _____ Edad: _____

Este cuestionario es para medir los Procesos periurbanos y el Ecosistema de lomas. Los datos que se obtendrán ayudaran para que el estudio y se dará confidencialmente.

Instrucciones: Se les presenta una lista de preguntas, marque usted con un símbolo de (x) la respuesta según sea para usted conveniente de acuerdo a los problemas sociales y espaciales que se generó en el transcurso del tiempo al territorio.

- (1) Totalmente en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- (4) De acuerdo
- (5) Totalmente de acuerdo

V1: Procesos Periurbanos		Opción de respuesta				
1	¿Está usted de acuerdo con los ruidos externos ocasionados por los vehículos que transitan en el AA. HH. Edén del Manantial?	1	2	3	4	5
2	¿Está usted de acuerdo que exista la contaminación del agua en el AA. HH. Edén del Manantial?	1	2	3	4	5
3	¿Está usted de acuerdo con la calidad de agua existente en el AA. HH. Edén del Manantial?	1	2	3	4	5
4	¿Está usted de acuerdo que exista la contaminación de residuos sólidos en el AA. HH. Edén del Manantial?	1	2	3	4	5
5	¿Está usted de acuerdo con la gestión de residuos sólidos existente en el AA. HH. Edén del Manantial?	1	2	3	4	5
6	¿Está usted de acuerdo que existan calles estrechas e irregulares en el AA. HH. Edén del Manantial?	1	2	3	4	5
7	¿Está usted de acuerdo con la existencia de nuevos asentamientos humanos en las Lomas del Paraíso?	1	2	3	4	5
8	¿Está usted de acuerdo con la presencia de industrias mineras en el AA. HH. Edén de Manantial?	1	2	3	4	5
9	¿Está usted de acuerdo con la presencia de pistas sin asfalto en el AA. HH. Edén del Manantial?	1	2	3	4	5
10	¿Está usted de acuerdo que existan pistas estrechas en el AA. HH. edén del Manantial?	1	2	3	4	5
11	¿Está usted de acuerdo que existan viviendas bajo peligro de derrumbe en el AA. HH. Edén del Manantial?	1	2	3	4	5
12	¿Está usted de acuerdo con la presencia de invasiones en las Lomas del Paraíso?	1	2	3	4	5

13	¿Está usted de acuerdo que exista la presencia de cultivos en el AA. HH. Edén del Manantial?	1	2	3	4	5
V2: Ecosistema de lomas		Opción de respuesta				
14	¿Está usted de acuerdo con la existencia de una variada vegetación en temporadas de invierno en las Lomas del Paraíso?	1	2	3	4	5
15	¿Está usted de acuerdo que exista la agricultura en las Lomas del paraíso?	1	2	3	4	5
16	¿Está usted de acuerdo con implementar equipos o sistemas para la captación de neblinas en el AA. HH. Edén del Manantial?	1	2	3	4	5
17	¿Está usted de acuerdo que exista animales silvestres en las Lomas del Paraíso por temporada de invierno?	1	2	3	4	5
18	¿Está usted de acuerdo con la caza de animales silvestres en las Lomas del Paraíso?	1	2	3	4	5
19	¿Está usted de acuerdo que exista un control de protección para el cuidado de los animales silvestres en las Lomas del Paraíso?	1	2	3	4	5
20	¿Está usted de acuerdo que el ecoturismo respeta la relación del poblador con la naturaleza del AA. HH. Edén del Manantial?	1	2	3	4	5
21	¿Está usted de acuerdo que existan turistas que cuidan y protegen las Lomas del Paraíso?	1	2	3	4	5
22	¿Está usted de acuerdo que los turistas del AA. HH. Edén del Manantial participen en actividades de aventura?	1	2	3	4	5
23	¿Está usted de acuerdo que los turistas de las Lomas del Paraíso participen en ciclismo de aventura?	1	2	3	4	5
24	¿Cuánto está de acuerdo que los turistas participen en excursiones en las Lomas del Paraíso?	1	2	3	4	5
25	¿Está usted de acuerdo que en el AA. HH. Edén del Manantial los turistas realicen la actividad deportiva del senderismo hacia las Lomas del Paraíso?	1	2	3	4	5
26	¿Está usted de acuerdo que los turistas participen en el deporte de escalar sobre el área natural de las Lomas del Paraíso?	1	2	3	4	5

Anexo 4– Aspectos Administrativos

Recursos y presupuesto

Los gastos que se requirieron para realizar el informe de investigación se detallan a continuación:

Rubro	Aporte no monetario
Investigadores	Tiempo completo

Tabla N°6 Recursos y presupuesto – aporte no monetario

Rubros	Aporte monetario en soles
2 laptop	S/. 8,000.00
Servicios de internet	S/. 200.00
1000 hojas bond	S/. 20.00
Impresiones	S/. 55.00
10 lapiceros	S/. 5.00
Transporte-pasajes	S/. 50.00
Costo total	S/. 8,330.00

Financiamiento

El financiamiento para la investigación fue propio.

Anexo 5 Cronograma de ejecución

El cronograma de ejecución nos ayuda a tener una buena planificación para el desarrollo y la organización del proyecto de investigación a realizarse, puesto que este cronograma está diseñado para poder lograr los objetivos y tener una entrega responsable en la fecha correspondiente, las cuales se cumplirán en 15 semanas.

Tabla N°9

Cronograma de actividades del proyecto de investigación.

Actividades	Fechas por semanas - 2021														
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
Lineamientos y procedimientos para la elaboración del proyecto de investigación.	■														
Aplicar el procedimiento planificado de recojo de datos para la ejecución y elaboración del proyecto de investigación.		■	■	■	■										
Analizar los resultados teniendo como base los trabajos previos y el marco teórico del proyecto de investigación.						■									
Presentación y sustentación de la primera parte del proyecto de investigación.							■								
Analizar los resultados y examinar teniendo como base los trabajos previos y el marco teórico de la investigación								■	■						
Elaboración de las conclusiones y recomendaciones del proyecto de investigación										■					
Revisar de manera detallada el proyecto de investigación con el asesor correspondiente											■	■			
Presentar el proyecto de investigación y levantamiento de observaciones por parte de los jurados asignados.													■	■	
Presentación y sustentación final del proyecto de investigación															■

Fuente: elaboración prop

ANEXO 6: DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Mgr. Arq. r

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la Escuela de Arquitectura de la UCV, en la sede de Los Olivos, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar la investigación para obtener el grado académico de bachiller en Arquitectura.

El título del proyecto de investigación es: ***“Procesos periurbanos y su afectación en el ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021”***. y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de Arquitectura.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

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

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

Atentamente.

Jurado Tataje, Juliana Rachely D.N.I:
76601583

Portilla Fernández, Derian Edu
D.N.I: 76577792

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES

VARIABLE 1: PROCESOS PERIURBANOS

Para la variable Procesos periurbanos, según Entrena (2005) manifestó, que los procesos periurbanos se originan en las nuevas ciudades, ocasionando procesos de transformación de suelo entre lo rural y lo urbano.

Este autor nos da a conocer que los procesos periurbanos se establecen en la urbe progresivamente, trayendo consigo un deterioro para la ciudad mencionando como dimensión: procesos de transformación de suelo.

Según Aguilar y López (2018) mencionaron, que los procesos periurbanos son difusos, puesto que van propiciando desigualdades socio ambientales en una metrópolis de menor o mayor magnitud, incrementando su desarrollo y articulación. Es por ello que causa un aumento de población y un crecimiento acelerado de nuevas viviendas sin planificación alguna, originando procesos de contaminación por los altos nivel del impacto ambiental que genera su crecimiento.

Dicho autor hace referencia sobre un modelo de proceso periurbano con crecimiento sin planificación y menciona una dimensión influyente: Procesos de contaminación.

Para Catrosnovo (2005) infiere, que los procesos periurbanos mantienen su crecimiento acelerado en las zonas rurales, provocando el aumento de los problemas medioambientales, en sus nuevas urbanizaciones de los países en vías de desarrollo. Este crecimiento acelerado no planificado va deteriorando el ecosistema existente, propiciado por los procesos de dispersión urbana por la una ocupación del espacio, caracterizados por ser un espacio donde se integran nuevas acciones de usos sociales.

El mencionado autor define que el proceso periurbano provoca problemas medioambientales, mencionando la dimensión del proceso dispersión urbana

DIMENSIONES DE LA VARIABLE 1:

Dimensión 1: Procesos de Contaminación

Maldonado (2009) nos dice que esta transformación, optaron grandes ciudades con mayor población forzando los desarrollos urbanos, transformando las áreas naturales en espacios humano, construyendo nuevas infraestructuras de viviendas, residencias, transporte entre otras, Utilizando mayor demanda de materias principales como el suministro de agua y energía eléctrica, descartando lo natural y contribuyendo con nuevas fuentes contaminantes, en su mayoría ocasionan el deterioro del ecosistema.

Dimensión 2: Procesos de Dispersión Urbana

Heinrichs, Nuisl y Rodríguez (2009), nos dicen que los procesos de dispersión urbana se manifiestan a través de una expansión de la urbe, no obstante se considera que la dispersión urbana está cambiando paisajes en Latinoamérica revelando graves impactos sociales, ecológicas y económicas, puesto que existe una amplitud en crecimiento y los cambios viales de su abarcamiento de nuevas viviendas.

Dimensión 3: Procesos de Transformación de Suelo

Para García, Cedillo y Balderas (2012) nos dicen que los procesos de cambio de transformación de suelo surgen de la interacción de varios factores geográficos, demográficos, culturales, económicos y sociales, por el incremento de población y crecimiento de lo rural a lo urbano.

VARIABLE 2: ECOSISTEMA DE LOMAS

Para la variable Ecosistemas de lomas, Soria y Romo (2018) mencionaron, que el ecosistema de lomas es aquel que está caracterizado por ausencia de lluvias y una fuerte neblina estacional, la cual brinda una flora endémica que a lo largo del invierno, funciona como un refugio para la adaptación de fauna silvestre. Estos ecosistemas son de carácter fundamental para la ciudad actuando como un pulmón verde, propiciando la mitigación ambiental como beneficio de su territorio. Sin embargo, ocurre un deterioro del ecosistema de lomas por parte de la expansión urbana.

El autor nos da a conocer que el ecosistema de lomas funciona como oxigenación entre la ciudad y la naturaleza, para contrarrestar las contaminaciones existentes puesto que hace mención de dichas dimensiones: Adaptación de la flora, Adaptación de la fauna.

Según PNUMA (2010) menciona, que el ecosistema de lomas se propicia en lugares exclusivos, propios de sus condiciones climatológicas trayendo como beneficio la mejora ambiental y disminuyendo la reducción de gases invernaderos, propiciando actividades humanas en el sitio puesto que La Organización Mundial de la Salud (OMS) nos aconseja tener área verde en la ciudad entre 9 y 11 m² por habitante, sin embargo son escasas en algunas ciudades al nivel mundial ya que es complicado por la distribución de éstas, es característicamente irregular en la metrópoli ya que en su mayoría han tenido una ocupación territorial desmesurada.

Mencionado autor nos da a conocer que el ecosistema de lomas se manifiesta en pocos lugares a nivel mundial y son fundamentales para el crecimiento del lugar.

Espoz (2016) indicó que el ecosistema endémico como lomas ubicado en Chile cuida el territorio porque trae consigo beneficios para el bienestar de la comunidad, como el desarrollo de actividades humanas, los cuales promueven la integración social, por la adaptación del ecoturismo, puesto que genera integraciones sociales con enfoques deportivos y educativos de difusión científica. Pero muchas veces ocurre un deterioro en su territorio de ecosistemas de lomas, ya que no cuentan con

una efectiva estrategia de protección y aprovechamiento del ecosistema, por el crecimiento acelerado de la población.

El autor nos da a conocer que el ecosistema de lomas se propician actividades humanas mostrando como dimensión: Adaptación del ecosistema.

DIMENSIONES DE LA VARIABLE 2:

Dimensión 1: Adaptación de la Flora

Para Velázquez y Rodríguez (2018) infieren, que la adaptación de la fauna se define cómo la capacidad de adaptarse en el medio en el que habitan, de tal manera no sufra cambios bruscos en su naturaleza, puesto que muchas veces hay áreas modificadas por la intervención humana causando de la pérdida de hábitat y la disminución en la biodiversidad que genera procesos de degradación y fragmentación de hábitats naturales.

Dimensión 2: Adaptación de la Fauna

Lhumeau y Cordero (2011) nos dice que la adaptación de la fauna en el ecosistema puede contribuir a mejorar la conectividad entre los paisajes, aportando en la facilidad del movimiento de las especies de faunas, que habitan en la ciudad, incluyendo estrategias de manejo para la reducción de los impactos del cambio climático en los bosques y estableciendo la comunicación de las especies con el ser humano en su entorno.

Dimensión 3: Adaptación del ecosistema

Bringas y Ojeda (2000) definieron, que la adaptación del ecoturismo es un turismo referido a la naturaleza, puesto que con el paso del tiempo opto por ser una vía de ingreso económico para el cuidado y mantenimiento de sus áreas protegidas. Por otro lado para Nieuwland y Mamani (2017) la adaptación el ecoturismo fomenta un desarrollo socio cultural, ya que sirve como atractivo para los ciudadanos tradicionales, fomentando la visita en los distritos con su objetivo de generar un turismo ecológico internacional y nacional. Finalmente, el ecoturismo fomenta la utilidad de sus recursos naturales que van desde la investigación hacia el ocio como un esparcimiento de relajación en la zona natural, puesto que tiene como objetivo la integración social sostenible inmerso en los procesos innovadores de sus actividades turísticas (Marchena, 1993).

De tal manera podemos definir que el ecoturismo responde a una variedad de clasificaciones como ayuda a la sostenibilidad del sitio propiciando un desarrollo económico, social y natural de la zona.

TABLA DE OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE:

PROCESOS PERIURBANOS

Tabla de Operacionalización de la variable 1: Procesos Periurbanos

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	CATEGORIA	NIVEL
1)Procesos de contaminación	Contaminación sonora	1. ¿Está usted de acuerdo con los ruidos externos ocasionados por los vehículos que transitan en el AA. HH. Edén del Manantial?		
	Contaminación del agua	2. ¿Está usted de acuerdo que exista la contaminación del agua en el AA. HH. Edén del Manantial? 3. ¿Está usted de acuerdo con la calidad de agua existente en el AA. HH. Edén del Manantial?		
	Contaminación del suelo	4. ¿Está usted de acuerdo que exista la contaminación de residuos sólidos en el AA. HH. Edén del Manantial? 5. ¿Está usted de acuerdo con la gestión de residuos sólidos existente en el AA. HH. Edén del Manantial?	(1) Totalmente en desacuerdo	
	Trama urbana irregular	6. ¿Está usted de acuerdo que existan calles estrechas e irregulares en el AA. HH. Edén del Manantial?	(2) En desacuerdo	
	Crecimiento de urbanización	7. ¿Está usted de acuerdo con la existencia de nuevos asentamientos humanos en las Lomas del Paraíso?	(3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Bajo (9 - 15)
2)Procesos de dispersión urbana	Crecimiento industrial	8. ¿Está usted de acuerdo con la presencia de industrias mineras en el AA. HH. Edén del Manantial?	(4) De acuerdo	Medio (16 - 30)
	Vía informal	9. ¿Está usted de acuerdo con la presencia de pistas sin asfalto en el AA. HH. Edén del Manantial? 10. ¿Está usted de acuerdo que existan pistas estrechas en el AA. HH. Edén del Manantial?	(5) Totalmente de acuerdo	Alto (31 - 45)
	Cambio de uso de suelo	11. ¿Está usted de acuerdo que existan viviendas bajo peligro de derrumbe en el AA. HH. Edén del Manantial?		
3)Procesos de Transformación de suelo	Ocupación de asentamiento informal	12. ¿Está usted de acuerdo con la presencia de invasiones en las Lomas del Paraíso?		
	Degradación del suelo vegetativo	13. ¿Está usted de acuerdo que exista la presencia de cultivos en el AA. HH. Edén del Manantial?		

Fuente Propia. Se elaboró la operacionalización de la variable según las tres dimensiones propuestas.

**TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA
VARIABLE:
ECOSISTEMA DE LOMAS**

Tabla de Operacionalización de la variable 2: Ecosistema de lomas

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	CATEGORÍA	NIVEL
1) Adaptación de la Flora endémica	Florecimiento de la capa vegetativa	1. ¿Está usted de acuerdo con la existencia de una variada vegetación en temporadas de invierno en las Lomas del Paraíso?	(1)	
	Aprovechamiento de suelo fértil	2. ¿Está usted de acuerdo que exista la agricultura en las Lomas del Paraíso?		
	Captación Hídrica	3. ¿Está usted de acuerdo con implementar equipos o sistemas para la captación de neblinas en el AA. HH. Edén del Manantial?		
2) Adaptación de la fauna	Desplazamiento de fauna	4. ¿Está usted de acuerdo que exista animales silvestres en las Lomas del Paraíso por temporada de invierno?	Totalmente en desacuerdo	
			(2)	
			En desacuerdo	Bajo (9 - 15)
			(3)	
	Extinción de fauna	5. ¿Está usted de acuerdo con la caza de animales silvestres en las Lomas del Paraíso?	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Medio (16 - 30)
			(4)	Alto (31 - 45)
Protección de área natural	6. ¿Está usted de acuerdo que exista un control de protección para el cuidado de los animales silvestres en las Lomas del Paraíso?	De acuerdo		
		(5)	Totalmente de acuerdo	
3) Adaptación del ecoturismo	Relación del hombre y la naturaleza	7. ¿Está usted de acuerdo que el ecoturismo respeta la relación del poblador con la naturaleza del AA. HH. Edén del Manantial?		
	Conservación de la superficie reforestada	8. ¿Está usted de acuerdo que existan turistas que cuidan y protegen las Lomas del Paraíso?		
		Conservación de turismo de aventura	9. ¿Está usted de acuerdo que los turistas del AA. HH. Edén del Manantial participen en actividades de aventura?	
	10. ¿Está usted de acuerdo que los turistas de las Lomas del Paraíso participen en ciclismo de aventura?			
11. ¿Cuánto está de acuerdo que los turistas participen en excursiones en las Lomas del Paraíso?				
	12. ¿Está usted de acuerdo que en el AA. HH. Edén del Manantial los turistas realicen la actividad deportiva del senderismo hacia las Lomas del Paraíso?			
	13. ¿Está usted de acuerdo que los turistas participen en el deporte de escalar sobre el área natural de las Lomas del Paraíso?			

Fuente Propia. Se elaboró la operacionalización de la variable según las tres dimensiones propuestas.

ANEXO 7: CERTIFICADO DE VALIDEZ

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de Procesos Periurbanos.

N.º	DIMENSIONES	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
PROCESOS DE CONTAMINACIÓN								
1	¿Está usted de acuerdo con los ruidos externos ocasionados por los vehículos que transitan en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		XXX VVV		
2	¿Está usted de acuerdo que exista la contaminación del agua en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
3	¿Está usted de acuerdo con la calidad de agua existente en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
4	¿Está usted de acuerdo que exista la contaminación de residuos sólidos en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
5	¿Está usted de acuerdo con la gestión de residuos sólidos existente en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
PROCESOS DE DISPERSION URBANA								
6	¿Está usted de acuerdo que existan calles estrechas e irregulares en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
7	¿Está usted de acuerdo con la existencia de nuevos asentamientos humanos en las Lomas del Paraíso?	X		X		X		
8	¿Está usted de acuerdo que con la presencia de industrias mineras en el AA. HH. Edén de Manantial?	X		X		X		
9	¿Está usted de acuerdo con la presencia de pistas sin asfalto en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
10	¿Está usted de acuerdo que existan pistas estrechas en el AA. HH. edén del Manantial?	X		X		X		
PROCESOS DE TRANSFORMACION DE SUELO								
11	¿Está usted de acuerdo que existan viviendas bajo peligro de derrumbe en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
12	¿Está usted de acuerdo con la presencia de invasiones en las Lomas del Paraíso?	X		X		X		
13	¿Está usted de acuerdo que exista la agricultura en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): APLICABLE.....

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

Apellidos y nombres del juez evaluador: REYNA LEDESMA VICTOR MANUEL DNI...06734425

Especialidad del evaluador...DOCENTE DE PROYECTO DE INVESTIGACION...

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de Ecosistema de Lomas.

N.º	DIMENSIONES	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
ADAPTACIÓN DE LA FLORA ENDEMICIA								
1	¿Está usted de acuerdo con la existencia de una variada vegetación en temporadas de invierno en las Lomas del Paraíso?	X		X		X		
2	¿Está usted de acuerdo que exista la agricultura en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
3	¿Está usted de acuerdo con implementar equipos o sistemas para la captación de neblinas en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
ADAPTACIÓN DE FAUNA								
4	¿Está usted de acuerdo que exista animales silvestres en las Lomas del Paraíso por temporada de invierno?	X		X		X		
5	¿Está usted de acuerdo con la caza de animales silvestres en las Lomas del Paraíso?	X		X		X		
6	¿Está usted de acuerdo que exista un control de protección para el cuidado de los animales silvestres en las Lomas del Paraíso?	X		X		X		
ADAPTACIÓN DEL ECOTURISMO								
7	¿Está usted de acuerdo que el ecoturismo respeta la relación del poblador con la naturaleza del AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
8	¿Está usted de acuerdo que existan turistas que cuidan y protegen las Lomas del Paraíso?	X		X		X		
9	¿Está usted de acuerdo que los turistas del AA. HH. Edén del Manantial participen en actividades de aventura?	X		X		X		
10	¿Está usted de acuerdo que los turistas de las Lomas del Paraíso participen en ciclismo de aventura?	X		X		X		
11	¿Cuánto está de acuerdo que los turistas participen en excursiones en las Lomas del Paraíso?	X		X		X		
12	¿Está usted de acuerdo que en el AA. HH. Edén del Manantial los turistas realicen la actividad deportiva del senderismo hacia las Lomas del Paraíso?	X		X		X		
13	¿Está usted de acuerdo que los turistas participen en el deporte de escalar sobre el área natural de las Lomas del Paraíso?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): ...APLICABLE.....

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

Apellidos y nombres del juez evaluador: REYNA LEDESMA VICTOR MANUEL..... DNI 06734425.....

Especialidad del evaluador...DOCENTE DE PROYECTO DE INVESTIGACION.....

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de Procesos Periurbanos.

N.º	DIMENSIONES	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
PROCESOS DE CONTAMINACIÓN								
1	¿Está usted de acuerdo con los ruidos externos ocasionados por los vehículos que transitan en el AA. HH. Edén del Manantial?							
2	¿Está usted de acuerdo que exista la contaminación del agua en el AA. HH. Edén del Manantial?							
3	¿Está usted de acuerdo con la calidad de agua existente en el AA. HH. Edén del Manantial?							
4	¿Está usted de acuerdo que exista la contaminación de residuos sólidos en el AA. HH. Edén del Manantial?							
5	¿Está usted de acuerdo con la gestión de residuos sólidos existente en el AA. HH. Edén del Manantial?							
PROCESOS DE DISPERSION URBANA								
6	¿Está usted de acuerdo que existan calles estrechas e irregulares en el AA. HH. Edén del Manantial?							
7	¿Está usted de acuerdo con la existencia de nuevos asentamientos humanos en las Lomas del Paraíso?							
8	¿Está usted de acuerdo con la presencia de industrias mineras en el AA. HH. Edén de Manantial?							
9	¿Está usted de acuerdo con la presencia de pistas sin asfalto en el AA. HH. Edén del Manantial?	Si	No	Si	No	Si	No	
10	¿Está usted de acuerdo que existan pistas estrechas en el AA. HH. edén del Manantial?							
PROCESOS DE TRANSFORMACION DE SUELO								
11	¿Está usted de acuerdo que existan viviendas bajo peligro de derrumbe en el AA. HH. Edén del Manantial?							
12	¿Está usted de acuerdo con la presencia de invasiones en las Lomas del Paraíso?							
13	¿Está usted de acuerdo que exista la presencia de cultivos en el AA. HH. Edén del Manantial?							

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez evaluador: **Farfán Almelda Mario Rolando** **DNI: 08416391**

Especialidad del evaluador: **Arquitectura y Docencia**

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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





CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de Ecosistema de Lomas.

N.º	DIMENSIONES	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	SI	No	SI	No	
ADAPTACIÓN DE LA FLORA ENDÉMICA								
1	¿Está usted de acuerdo con la existencia de una variada vegetación en temporadas de invierno en las Lomas del Paraíso?							
2	¿Está usted de acuerdo que exista la agricultura en las Lomas del Paraíso?							
3	¿Está usted de acuerdo con implementar equipos o sistemas para la captación de neblinas en el AA. HH. Edén del Manantial?							
ADAPTACIÓN DE FAUNA								
4	¿Está usted de acuerdo que exista animales silvestres en las Lomas del Paraíso por temporada de invierno?							
5	¿Está usted de acuerdo con la caza de animales silvestres en las Lomas del Paraíso?							
6	¿Está usted de acuerdo que exista un control de protección para el cuidado de los animales silvestres en las Lomas del Paraíso?							
ADAPTACIÓN DEL ECOTURISMO								
7	¿Está usted de acuerdo que el ecoturismo respeta la relación del poblador con la naturaleza del AA. HH. Edén del Manantial?							
8	¿Está usted de acuerdo que existan turistas que cuidan y protegen las Lomas del Paraíso?							
9	¿Está usted de acuerdo que los turistas del AA. HH. Edén del Manantial participen en actividades de aventura?							
10	¿Está usted de acuerdo que los turistas de las Lomas del Paraíso participen en ciclismo de aventura?							
11	¿Cuánto está de acuerdo que los turistas participen en excursiones en las Lomas del Paraíso?							
12	¿Está usted de acuerdo que en el AA. HH. Edén del Manantial los turistas realicen la actividad deportiva del senderismo hacia las Lomas del Paraíso?							
13	¿Está usted de acuerdo que los turistas participen en el deporte de escalar sobre el área natural de las Lomas del Paraíso?							

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez evaluador: Farfán Almeida Mario Rolando

DNI: 08416391

Especialidad del evaluador: Arquitectura y Docencia

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del construido

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de Procesos Periurbanos.

N°	DIMENSIONES	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
PROCESOS DE CONTAMINACIÓN								
1	¿Está usted de acuerdo con los ruidos externos ocasionados por los vehículos que transitan en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
2	¿Está usted de acuerdo que exista la contaminación del agua en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
3	¿Está usted de acuerdo con la calidad de agua existente en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
4	¿Está usted de acuerdo que exista la contaminación de residuos sólidos en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
5	¿Está usted de acuerdo con la gestión de residuos sólidos existente en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
PROCESOS DE DISPERSION URBANA								
6	¿Está usted de acuerdo que existan calles estrechas e irregulares en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
7	¿Está usted de acuerdo con la existencia de nuevos asentamientos humanos en las Lomas del Paraíso?	X		X		X		
8	¿Está usted de acuerdo que con la presencia de industrias mineras en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
9	¿Está usted de acuerdo con la presencia de pistas sin asfalto en el AA. HH. Edén del Manantial?	Si	No	Si	No	Si	No	
10	¿Está usted de acuerdo que existan pistas estrechas en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
PROCESOS DE TRANSFORMACION DE SUELO								
11	¿Está usted de acuerdo que existan viviendas bajo peligro de derrumbe en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
12	¿Está usted de acuerdo con la presencia de invasiones en las Lomas del Paraíso?	X		X		X		
13	¿Está usted de acuerdo que exista la agricultura en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENTE.....

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

Apellidos y nombres del juez evaluador: ... AYBAR VERA, JUAN RAMON DNI..... 06640506

Especialidad del evaluador... Maestro en Docencia Universitaria

¹Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

²Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dio suficiencia cuando los ítems puntuados son suficientes para medir la dimensión



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de Ecosistema de Lomas.

N.º	DIMENSIONES	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
ADAPTACIÓN DE LA FLORA ENDEMICA								
1	¿Está usted de acuerdo con la existencia de una variada vegetación e temporadas de invierno en las Lomas del Paraíso?	X		X		X		
2	¿Está usted de acuerdo que exista la agricultura en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
3	¿Está usted de acuerdo con implementar equipos o sistemas para la captación de neblinas en el AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
ADAPTACIÓN DE FAUNA								
4	¿Está usted de acuerdo que exista animales silvestres en las Lomas del Paraíso por temporada de invierno?	X		X		X		
5	¿Está usted de acuerdo con la caza de animales silvestres en las Lomas del Paraíso?	X		X		X		
6	¿Está usted de acuerdo que exista un control de protección para el cuidado de los animales silvestres en las Lomas del Paraíso?	X		X		X		
ADAPTACIÓN DEL ECOTURISMO								
7	¿Está usted de acuerdo que el ecoturismo respete la relación del poblador con la naturaleza del AA. HH. Edén del Manantial?	X		X		X		
8	¿Está usted de acuerdo que existan turistas que cuidan y protegen las Lomas del Paraíso?	X		X		X		
9	¿Está usted de acuerdo que los turistas del AA. HH. Edén del Manantial participen en actividades de aventura?	X		X		X		
10	¿Está usted de acuerdo que los turistas de las Lomas del Paraíso participen en ciclismo de aventura?	X		X		X		
11	¿Cuánto está de acuerdo que los turistas participen en excursiones en las Lomas del Paraíso?	X		X		X		
12	¿Está usted de acuerdo que en el AA. HH. Edén del Manantial los turistas realicen la actividad deportiva del senderismo hacia las Lomas del Paraíso?	X		X		X		
13	¿Está usted de acuerdo que los turistas participen en el deporte de escalar sobre el área natural de las Lomas del Paraíso?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):SUFICIENTE.....

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

Apellidos y nombres del juez evaluador: ... AYBAR VERA, JUAN RAMÓN DNI..... 09640986

Especialidad del evaluador..... Maestro en Docencia Universitaria

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

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



ANEXO 8: VALIDACIÓN DE LA ENTREVISTA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

ENTREVISTA SOBRE EL ECOSISTEMA DE LOMAS DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO

Estimado,

_____, le pedimos su apoyo para la realización de nuestra investigación elaborada por Juliana Rachely Jurado Tataje y Derian Edu Fernández Portilla. Estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la universidad Cesar Vallejo. Asesorados por la docente Mg. Arq. Silhja Alicia Chincaro Mijanovich.

La presente investigación se titula "Procesos periurbanos y su afectación en el ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021".

Tuvimos la oportunidad de contactarlo a usted en calidad de especialista en el tema de investigación. Si usted accede participar en la entrevista, se le otorgará 5 preguntas sobre el tema a tratar, contará con 15 a 20 minutos. La información adquirida tendrá el único objetivo de ser utilizada para la elaboración de una tesis. A fin de poder registrar adecuadamente la información actual del problema a tratar, se solicita su autorización para grabar la conversación emitido por zoom, así como también las anotaciones de la entrevista, las cuales serán almacenadas únicamente en los ordenadores de los investigadores. Se contará con la información por un plazo únicamente de cuatro años, el cual solo será utilizado por el asesor y los investigadores; al finalizar este periodo la información será eliminada.

En la entrevista usted tendrá la potestad de interrumpir o agregar en el momento que crea conveniente, su participación será voluntaria y podrá consultar acerca de la investigación correspondiente.

Al término de la investigación, le enviaremos un informe con el resultado de la tesis a su correo electrónico. En caso de tener alguna duda de la investigación, puede comunicarse a los siguientes correos electrónicos: juradotat@ucvvirtual.edu.pe, dportillaf@ucvvirtual.edu.pe o al número 996 270 510.

Yo, _____, doy mi consentimiento para participar en la investigación y autorizo que mi información se utilice en este. Asimismo, estoy de acuerdo que mi identidad sea tratada de manera (marcar con una X las siguientes opciones).

Declarada, es decir, que en la tesis se hará referencia expresa de mi nombre. ()

Confidencial, es decir, que en la tesis no se hará ninguna referencia expresa de mi nombre y los tesisistas utilizaran un código de identificación o seudónimo. ()

Ecosistema de lomas: Los ecosistemas de lomas en un contexto urbano están constituidos por ciudades vegetales desarrollándose en ella una influencia de neblinas en invierno, declarados como pampas de vegetación en un territorio de arenal. Se caracterizan por estar situadas en varias zonas de la costa, pues estas conllevan presencia de alta humedad, debido a la llovizna y neblina de la zona por temporadas de otoño e invierno.

Firma: _____

1. ¿Considera usted que se ha incrementado el conocimiento respectivo sobre las lomas costeras?
2. ¿Considera usted que el habitante del AA. HH Edén del Manantial está expuesto a tener problemas de salud por habitar en un territorio desconocido como las lomas del Paraíso?
3. ¿Considera usted que es posible aprovechar los recursos de la flora, como el desarrollo de la agricultura en las lomas del Paraíso?
4. ¿Considera usted que es factible implementar el ecoturismo para beneficiar el cuidado del ecosistema de lomas en su territorio?
5. ¿Considera usted que el habitante del AA. HH. Edén del Manantial tiene el conocimiento respectivo sobre la fauna existente que habita en las lomas del Paraíso?
6. ¿Actualmente, cuentan ustedes con visión, misión, metas, objetivos y un plan de protección, con el cual vienen trabajando?

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Relación entre las variables		Relación entre la formulación de los problemas		Relación entre los objetivos		Relación entre las hipótesis	
SI (X)	NO ()	SI (X)	NO ()	SI (X)	NO ()	SI (X)	NO ()
Recomendación:		Recomendación:		Recomendación:		Recomendación:	

Observación (Precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del Evaluador: Miguel Ángel Jesús Maldonado Arbulú

Firma:



1. ¿Considera usted que se ha incrementado el conocimiento respectivo sobre las lomas costeras?
2. ¿Considera usted que el habitante del AA. HH Edén del Manantial está expuesto a tener problemas de salud por habitar en un territorio desconocido como las lomas del Paraíso?
3. ¿Considera usted que es posible aprovechar los recursos de la flora, como el desarrollo de la agricultura en las lomas del Paraíso?
4. ¿Considera usted que es factible implementar el ecoturismo para beneficiar el cuidado del ecosistema de lomas en su territorio?
5. ¿Considera usted que el habitante del AA. HH. Edén del Manantial tiene el conocimiento respectivo sobre la fauna existente que habita en las lomas del Paraíso?
6. ¿Actualmente, cuentan ustedes con visión, misión, metas, objetivos y un plan de protección, con el cual vienen trabajando?

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Relación entre las variables		Relación entre la formulación de los problemas		Relación entre los objetivos		Relación entre las hipótesis	
SI (X)	NO()	SI (X)	NO()	SI (X)	NO()	SI (X)	NO()
Recomendación:		Recomendación:		Recomendación:		Recomendación:	

Observación (Precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del Evaluador: Miguel Ángel Jesús Maldonado Arbulú

Firma:



**ENTREVISTA SOBRE PROCESOS PERIURBANOS Y ECOSISTEMA DE LOMAS DE VILLA
MARIA DEL TRIUNFO**

Estimado,

_____ le pedimos su apoyo para la realización de nuestra investigación elaborada por Juliana Rachely Jurado Tataje y Derian Edu Fernández Portilla. Estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la universidad César Vallejo. Asesorados por la docente Mg. Arq. Silhja Alicia Chincaro Miljanovich.

La presente investigación se titula "Procesos periurbanos y su afectación en el ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021".

Tuvimos la oportunidad de contactarlo a usted en calidad de especialista en el tema de investigación. Si usted accede participar en la entrevista, se le otorgará 6 preguntas sobre el tema a tratar, contará con 15 a 20 minutos. La información adquirida tendrá el único objetivo de ser utilizada para la elaboración de una tesis. A fin de poder registrar adecuadamente la información actual del problema a tratar, se solicita su autorización para grabar la conversación emitido por zoom, así como también las anotaciones de la entrevista, las cuales serán almacenadas únicamente en los ordenadores de los investigadores. Se contará con la información por un plazo únicamente de cuatro años, el cual solo será utilizado por el asesor y los investigadores; al finalizar este periodo la información será eliminada.

En la entrevista usted tendrá la potestad de interrumpir o agregar en el momento que crea conveniente, su participación será voluntaria y podrá consultar acerca de la investigación correspondiente.

Al término de la investigación, le enviaremos un informe con el resultado de la tesis a su correo electrónico. En caso de tener alguna duda de la investigación, puede comunicarse a los siguientes correos electrónicos: ljuradotat@ucvvirtual.edu.pe, dportillaf@ucvvirtual.edu.pe o al número 996 270 510.

Yo, _____, doy mi consentimiento para participar en la investigación y autorizo que mi información se utilice en este. Asimismo, estoy de acuerdo que mi identidad sea tratada de manera (marcar con una X las siguientes opciones).

Declarada, es decir, que en la tesis se hará referencia expresa de mi nombre. ()

Confidencial, es decir, que en la tesis no se hará ninguna referencia expresa de mi nombre y los tesisistas utilizarán un código de identificación o seudónimo. ()

Procesos periurbanos: Es un proceso urbanizador no regulado que condiciona el crecimiento estratégico de la ciudad transformando territorios rurales en urbanos generando un cambio significativo para los habitantes rurales hacia actividades urbanas dejando de lado áreas de alto valor ecológico generando nuevos flujos biológicos.

Ecosistema de lomas: Los ecosistemas de lomas en un contexto urbano están constituidos por ciudades vegetales desarrollándose en ella una influencia de neblinas en invierno, declarados como pampas de vegetación en un territorio de arenal. Se caracterizan por estar situadas en varias zonas de la costa, pues estas conllevan presencia de alta humedad, debido a la llovizna y neblina de la zona por temporadas de otoño e invierno.

Firma: _____

Preguntas a tratar en la entrevista:

1. ¿Considera usted que se ha incrementado la expansión urbana en el medio natural? ¿Qué medidas se deben considerar para detener el incremento de la expansión urbana descontrolada?
2. ¿De qué manera impacta la expansión urbana descontrolada en el medio natural? ¿Desde su punto de vista de qué manera la expansión urbana afecta el entorno natural?
3. ¿Considera usted que los procesos periurbanos afectan a la flora endémica del territorio natural? ¿En base a sus conocimientos como podemos conservar la flora endémica en nuevos asentamientos humanos?
4. ¿Estima usted que al expandirse nuevos asentamientos humanos podrían afectar el incremento de la adaptación de la fauna silvestre, oriundo de un ecosistema de lomas? ¿Qué medidas se pueden considerar en la expansión de un asentamiento humano, para no dañar el hábitat de los animales silvestres?
5. ¿En base a sus conocimientos que medidas se deben adoptar para generar un ecoturismo? ¿Considera usted que los procesos periurbanos afectan el ecoturismo?
6. ¿En base a su experiencia, que podemos aprender de otros países, con respecto al concepto de la expansión urbana en otras ciudades con entorno natural existente? ¿Considera que se puede adoptar y desarrollar en Latinoamérica?

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Relación entre las variables		Relación entre la formulación de los problemas		Relación entre los objetivos		Relación entre las hipótesis	
SI (X)	NO ()	SI (X)	NO ()	SI (X)	NO ()	SI (X)	NO ()
Recomendación:		Recomendación:		Recomendación:		Recomendación:	

Observación (Precisar si hay suficiencia): SUFICIENTE

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del Evaluador: Aybar Vera Juan Ramon _____

Firma:



	Universidad Cesar Vallejo Tema: "Procesos participativos y su efectividad en el ecosistema de farras de Villa María del Triunfo, 30207".		
	Localización: AV. El Paraiso – Villa María del Triunfo, Sector José Carlos Mariátegui		
Elaboración:	Fecha:		
Tipo de obra:	Hora:		
Fecha de Observación de la separación urbana			
Figura de las viviendas	Equipamiento urbano		
	Agua:		
	Desagüe:		
	Luz:		
	Áreas verdes:		
	Hormigón público:		
	Aspectos Arquitectónicos		
	Tipo de vivienda:		
	Sistema constructivo:		
	Riesgo de la edificación:		
Estado de Evaluación: (1 - 10)			
Estado del agua:			
Estado del desagüe:			
Estado de la Hormigón pública:			
Estado del área verde:			
Estado de las viviendas:			
Estado del sistema constructivo:			
Estado de riesgo:			
Comentarios:			
Figuras del crecimiento urbano:			

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Relación entre las variables		Relación entre la formulación de los problemas		Relación entre los objetivos		Relación entre las hipótesis	
SI (X)	NO ()	SI (X)	NO ()	SI (X)	NO ()	SI (X)	NO ()
Recomendación:		Recomendación:		Recomendación:		Recomendación:	

Observación (Precisar si hay suficiencia): SUFICIENTE

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del Evaluador: Aybar Vera Juan Ramon



FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

	Universidad César Vallejo Tema: "Procesos peribancos y su afectación en el ecosistema de zonas de Villa María del Triunfo, 2021".		
	Localización: Av. El Paraiso - Villa María del Triunfo, Sector José Carlos Mariátegui		
Elaboración:	Julieta Juredo, Dorian Parilla	Fecha:	05/02/2021
Tipo de vía:	Bivíasional	Hora:	18:00 p.m.
Fecha de Observación de la contaminación del agua			
Figura de la superficie afectada		Características de la contaminación	
		Descripción:	
		Tipo de contaminación:	
		Tipo de contaminantes:	
		Causas de la contaminación:	
		Gestión de residuos:	
Estado de Evaluación (3 = BI)			
Calidad de las calles:			
Calidad de la superficie afectada:			
Calidad de mantenimiento:			
Calidad de gestión de recolección:			
Calidad de reciclaje:			
Calidad del centro de acopio:			
Conclusión vital:			
Comentarios:			
Figuras de las calles contaminadas:			
			

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Relación entre las variables		Relación entre la formulación de los problemas		Relación entre los objetivos		Relación entre las hipótesis	
SI (X)	NO ()	SI (X)	NO ()	SI (X)	NO ()	SI (X)	NO ()
Recomendación:		Recomendación:		Recomendación:		Recomendación:	

Observación (Precisar si hay suficiencia): **SUFICIENTE**

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)** Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del Evaluador: **AYBAR VERA JUAN**

RAMÓN _____

Firma:



		Universidad César Vallejo	
		Tema: "Procesos generadores y su afectación en el ecosistema de la zona de Villa María del Triunfo, 2021".	
Localización:	AV. El Perichal - Villa María del Triunfo, Sector José Carlos Mariátegui		
Elaboración:		Fecha:	
Tipo de vía:		Plan:	
Fecha de Observación: / /			
Figura de la localización		Tipología	
		Definición:	
		Tipo de infraestructura:	
		Ancho de vía:	
		Tipo de pavimentación:	
		Tipo de señalización:	
		Tipo de estacionamiento:	
		Tipo de paradero:	
Escala de Evaluación (0 = 100)			
Cantidad de vías:			
Cantidad de pavimentación:			
Cantidad de señalización:			
Cantidad de estacionamientos:			
Cantidad de los paraderos:			
Cantidad de árboles:			
Cantidad del mantenimiento:			
Conexión al:			
Comentarios:			
Figuras de las vías:			

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Relación entre las variables		Relación entre la formulación de los problemas		Relación entre los objetivos		Relación entre las hipótesis	
SI (X)	NO ()	SI (X)	NO ()	SI (X)	NO ()	SI (X)	NO ()
Recomendación:		Recomendación:		Recomendación:		Recomendación:	

Observación (Precisar si hay suficiencia): SUFICIENTE

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del Evaluador: AYBAR VERA JUAN

RAMON

Firma:

ANEXO 10: Prueba piloto: Estadística de confiabilidad

N°	PROCESOS PERIURBANOS												ECOSISTEMA DE LUMAS										SUMA					
	Procesos de Contaminacion				Procesos de dispersion urbana				e transformacion				Adaptacion de la F				Adapt. Eco.											
Encuestado 1	4	5	1	4	4	5	1	2	5	5	5	3	5	5	4	5	5	1	5	1	3	1	1	5	5	4	94	
Encuestado 2	4	5	4	4	3	5	3	2	5	5	5	3	2	5	3	5	4	1	5	2	4	3	4	5	5	5	101	
Encuestado 3	3	5	3	4	4	5	1	1	5	5	5	3	5	5	2	5	5	1	5	1	3	4	5	5	5	5	100	
Encuestado 4	1	3	2	5	2	5	1	1	5	5	5	1	4	5	4	5	5	1	5	4	4	5	5	5	5	5	98	
Encuestado 5	3	2	3	5	4	5	1	1	5	5	2	1	5	5	5	5	5	1	5	2	2	5	5	5	5	5	97	
Encuestado 6	1	1	4	5	2	5	5	1	5	5	1	1	4	5	5	5	5	1	5	3	1	4	4	4	4	4	90	
Encuestado 7	4	5	2	5	2	5	2	1	2	5	5	3	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	107	
Encuestado 8	1	1	3	1	1	1	1	1	5	2	1	1	3	5	4	4	5	1	5	4	5	3	3	4	3	2	70	
Encuestado 9	2	2	1	5	2	5	1	1	5	5	4	1	5	5	4	4	4	1	5	2	5	5	5	5	5	5	94	
Encuestado 10	3	4	2	5	3	5	1	2	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	2	4	2	2	5	5	5	101	
Encuestado 11	1	1	2	1	2	5	1	1	5	5	4	1	5	5	5	5	5	5	5	3	4	1	3	5	5	5	90	
Encuestado 12	4	4	2	4	1	5	1	1	5	5	4	1	5	5	5	5	5	1	1	2	2	2	2	4	5	5	86	
Encuestado 13	5	4	3	5	2	5	1	1	5	5	4	1	5	5	5	5	5	1	3	2	2	2	3	4	5	5	93	
Encuestado 14	4	4	2	5	3	5	1	1	1	1	4	1	4	5	5	5	5	4	5	3	2	3	4	4	4	4	89	
Encuestado 15	4	3	1	4	3	4	1	1	1	1	5	1	3	5	4	5	5	4	5	2	2	3	4	4	4	4	83	
VARIANZA	1,7956	2,1956	0,889	1,716	0,92	1,022	1,1822	0,16	2,196	2,2	1,93	0,78	0,9	0,76	0,12	0,1	2,46	1,17	1,18	1,627	1,89	1,55556	0,24	0,355556	0,648889			
SUMATORIA	29,991111																											
VARIANZA T	75,1822222																											

$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$	Coefficiente de confiabilidad del cuestionario	0,62513
	Numero de items del instrumento	26
	Sumatoria de las varianzas de los items	29,9911
	Varianza total del instrumento	75,1822

ANEXO 11: CUESTIONARIO

Sección 1 de 2

PROCESOS PERIURBANOS

Descripción del formulario

1. ¿Está usted de acuerdo con los ruidos externos ocasionados por los vehículos que transitan en el AA, HH, Edén del Manantía? *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

2. ¿Está usted de acuerdo que exista la contaminación del agua en el AA, HH, Edén del Manantía? *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

3. ¿Está usted de acuerdo con la calidad de agua existente en el AA, HH, Edén del Manantía? *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

4. ¿Está usted de acuerdo que exista la contaminación de residuos sólidos en el AA, HH, Edén del Manantía? *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

5. ¿Está usted de acuerdo con la gestión de residuos sólidos existente en el AA, HH, Edén del Manantía? *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo

Sección 2 de 2

ECOSISTEMA DE LOMAS

Descripción (opcional)

1. ¿Está usted de acuerdo con la existencia de una variada vegetación en temporadas de invierno en las Lomas del Paraíso? *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

2. ¿Está usted de acuerdo que exista la agricultura en las Lomas del Paraíso? *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

3. ¿Está usted de acuerdo con implementar equipos o sistemas para la captación de neblinas en el AA. HH. Ecón del Manantla? *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

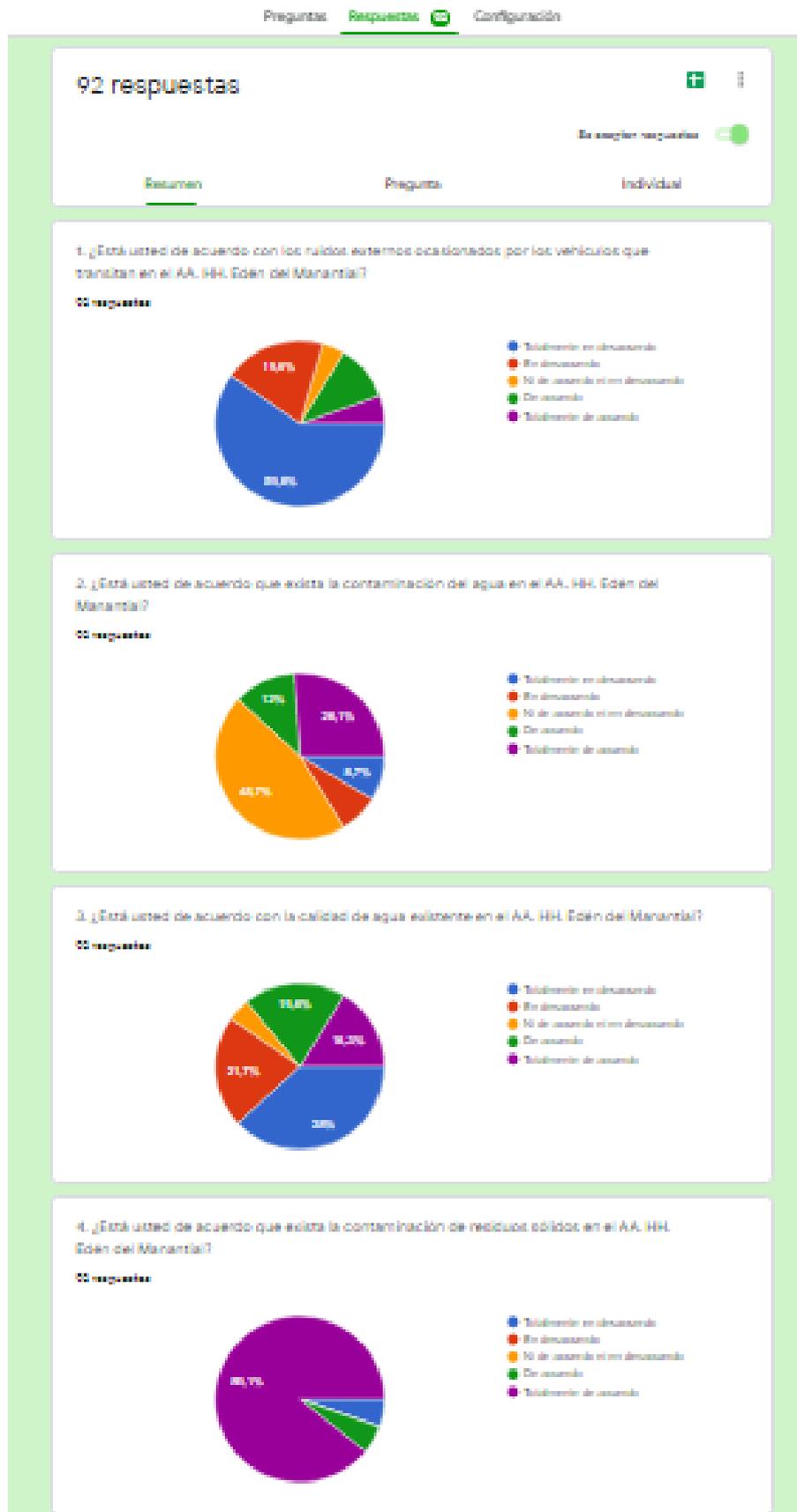
4. ¿Está usted de acuerdo que exista animales silvestres en las Lomas del Paraíso por temporada de invierno? *

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

5. ¿Está usted de acuerdo con la caza de animales silvestres en las Lomas del Paraíso? *

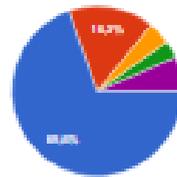
- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo

ANEXO 12: RESULTADOS DE LA ENCUESTA VIARTUAL



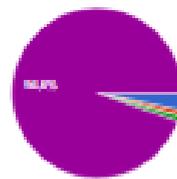
5. ¿Está usted de acuerdo con la gestión de residuos sólidos existente en el AA. HH. Edén del Manantía?

52 respuestas



6. ¿Está usted de acuerdo que existan calles estrechas e irregulares en el AA. HH. Edén del Manantía?

52 respuestas



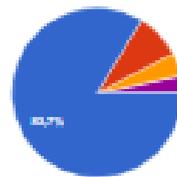
7. ¿Está usted de acuerdo con la existencia de nuevos asentamientos humanos en las Lomas del Paraíso?

52 respuestas



8. ¿Está usted de acuerdo con la presencia de Industrias mineras en el AA. HH. Edén de Manantía?

52 respuestas



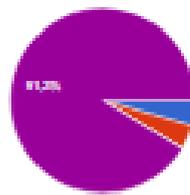
9. ¿Está usted de acuerdo con la presencia de pizarras sin asfalto en el AA. HH. Edén del Manantía?

52 respuestas



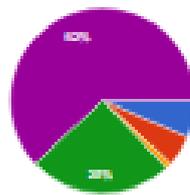
10. ¿Está usted de acuerdo que existan pistas estrechas en el AA, HH, Edén del Manantial?

🗳️ respuestas



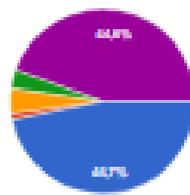
11. ¿Está usted de acuerdo que existan viviendas bajo peligro de derrumbe en el AA, HH, Edén del Manantial?

🗳️ respuestas



12. ¿Está usted de acuerdo con la presencia de invasiones en las Lomas del Paraiso?

🗳️ respuestas



13. ¿Está usted de acuerdo que exista la presencia de cultivos en el AA, HH, Edén del Manantial?

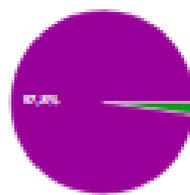
🗳️ respuestas



ECOSISTEMA DE LOMAS

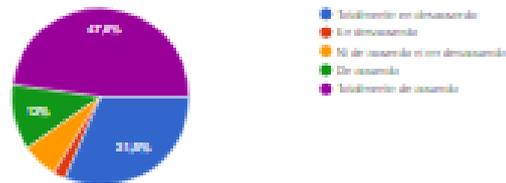
1. ¿Está usted de acuerdo con la existencia de una variada vegetación en temporadas de invierno en las Lomas del Paraiso?

🗳️ respuestas



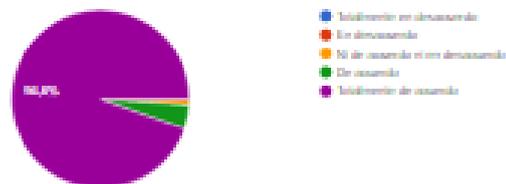
2. ¿Está usted de acuerdo que exista la agricultura en las Lomas del Paraiso?

50 respuestas



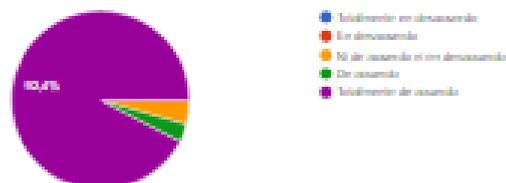
3. ¿Está usted de acuerdo con implementar equipos o sistemas para la captación de neblinas en el AA. HH. Ecón del Manantial?

50 respuestas



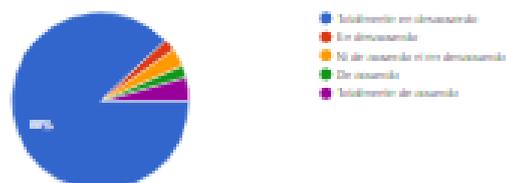
4. ¿Está usted de acuerdo que exista animales silvestres en las Lomas del Paraiso por temporada de invierno?

50 respuestas



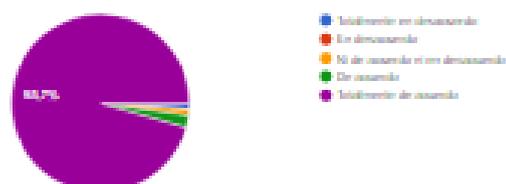
5. ¿Está usted de acuerdo con la caza de animales silvestres en las Lomas del Paraiso?

50 respuestas

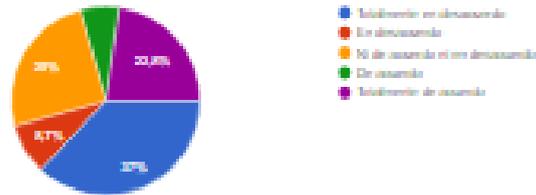


6. ¿Está usted de acuerdo que exista un control de protección para el cuidado de los animales silvestres en las Lomas del Paraiso?

50 respuestas

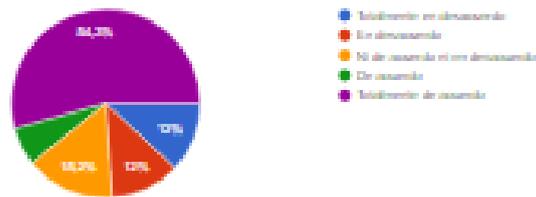


8. ¿Está usted de acuerdo?



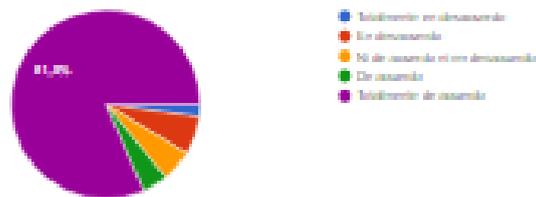
9. ¿Está usted de acuerdo que existan turistas que cuidan y protegen las Lomas del Paríaiso?

Respuestas



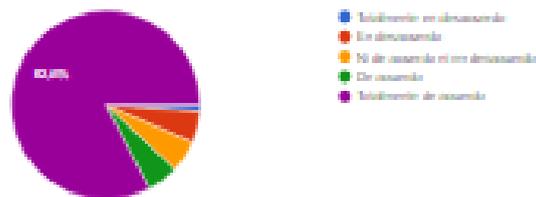
9. ¿Está usted de acuerdo que los turistas del AA. HH. Coán del Manantíal participen en actividades de aventura?

Respuestas



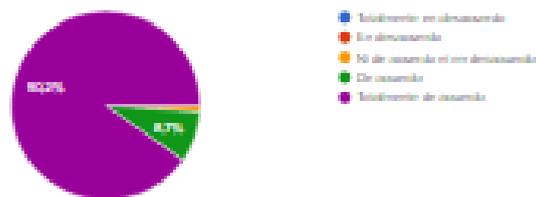
10. ¿Está usted de acuerdo que los turistas de las Lomas del Paríaiso participen en ciclismo de aventura?

Respuestas



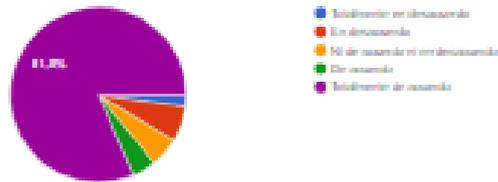
11. ¿Cuánto está de acuerdo que los turistas participen en excursiones en las Lomas del Paríaiso?

Respuestas



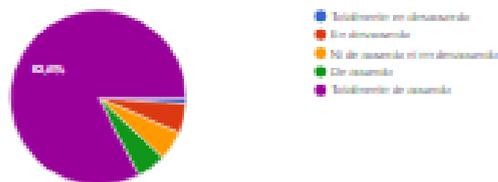
9. ¿Está usted de acuerdo que los turistas del AA. HH. Edén del Manantial participen en actividades de aventura?

55 respuestas



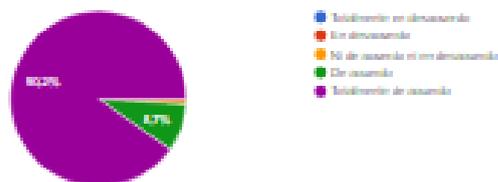
10. ¿Está usted de acuerdo que los turistas de las Lomas del Paraiso participen en ciclismo de aventura?

55 respuestas



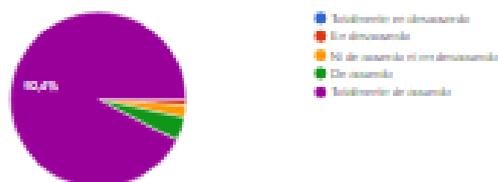
11. ¿Cuánto está de acuerdo que los turistas participen en excursiones en las Lomas del Paraiso?

55 respuestas



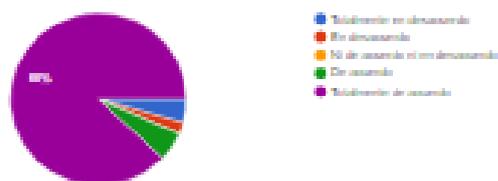
12. ¿Está usted de acuerdo que en el AA. HH. Edén del Manantial los turistas realicen la actividad deportiva del senderismo hacia las Lomas del Paraiso?

55 respuestas



13. ¿Está usted de acuerdo que los turistas participen en el deporte de excursion sobre el área natural de las Lomas del Paraiso?

55 respuestas



ANEXO 13: PROCESAMIENTO DE LA ENCUESTA SPSS

Sin título2.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 39 de 39 variables

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	f
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
2	4	5	4	4	3	5	5	2	5	5	5	3	5	4	3	
3	4	5	3	4	4	5	5	1	5	5	5	3	5	5	2	
4	5	3	4	5	2	5	3	5	5	5	5	2	5	4	4	
5	3	2	3	5	4	5	5	1	5	5	2	2	5	4	5	
6	2	2	2	2	2	5	5	5	5	2	2	2	2	3	5	
7	2	5	4	5	2	5	5	5	5	5	5	3	5	2	5	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	
9	5	2	1	5	2	5	3	5	5	5	2	2	5	2	1	
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
11	5	1	4	4	2	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	
12	5	4	4	5	1	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	
13	5	4	3	5	2	5	4	3	5	5	5	1	5	5	5	
14	5	4	2	5	3	5	5	3	5	1	5	2	5	5	5	
15	5	3	1	4	3	4	5	3	4	1	5	1	5	5	4	
16	4	3	1	4	3	4	1	1	1	1	5	1	3	5	4	
17	1	1	2	1	1	1	4	1	2	2	1	1	5	5	5	
18	2	2	2	1	2	5	1	3	5	5	4	4	4	5	4	
19	5	5	1	1	1	5	1	1	1	4	1	5	5	5	5	
20	1	1	2	1	1	5	1	1	1	1	4	1	5	5	3	
21	2	1	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	3	4	4	
22	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	2	1	1	5	5	
23	2	2	2	5	2	5	3	2	5	5	2	5	4	5	5	
24	1	1	1	5	2	5	2	3	5	5	3	5	4	5	5	
25	4	2	3	5	2	5	3	2	5	5	2	5	4	5	5	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

Sin título2.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 39 de 39 variables

	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	PPERIURBANO	ELOMAS	AFLORA	FLORA	AFAUNA	ECOSISTEMADELO MAS	PRC	
70	5	5	5	5	5	5	5	5	57,00	57,00	11,00	3,00	11,00	5	
71	5	5	5	5	5	5	5	5	48,00	57,00	11,00	3,00	11,00	5	
72	5	5	5	5	5	5	5	5	52,00	57,00	11,00	3,00	11,00	5	
73	5	5	1	5	5	5	5	5	52,00	53,00	11,00	3,00	11,00	5	
74	5	5	1	5	5	5	5	5	56,00	53,00	11,00	3,00	11,00	5	
75	5	5	1	5	5	5	5	5	65,00	53,00	11,00	3,00	11,00	5	
76	5	5	1	5	5	5	5	5	65,00	53,00	11,00	3,00	11,00	5	
77	5	5	1	5	5	5	5	5	46,00	53,00	11,00	3,00	11,00	5	
78	5	5	1	5	5	5	5	5	54,00	53,00	11,00	3,00	11,00	5	
79	5	5	1	5	5	5	5	5	41,00	53,00	11,00	3,00	11,00	5	
80	5	5	1	5	5	5	5	5	44,00	53,00	11,00	3,00	11,00	5	
81	5	5	1	5	5	5	5	5	43,00	53,00	11,00	3,00	11,00	5	
82	5	5	1	5	5	5	5	5	45,00	53,00	11,00	3,00	11,00	5	
83	5	5	5	5	5	5	5	5	41,00	61,00	15,00	5,00	11,00	5	
84	5	5	5	5	5	5	5	5	37,00	61,00	15,00	5,00	11,00	5	
85	5	5	5	5	5	5	5	5	49,00	61,00	15,00	5,00	11,00	5	
86	5	5	5	5	5	5	5	5	50,00	61,00	15,00	5,00	11,00	5	
87	5	5	5	5	5	5	5	5	43,00	61,00	15,00	5,00	11,00	5	
88	5	5	5	5	5	5	5	5	42,00	61,00	15,00	5,00	11,00	5	
89	5	5	5	5	5	5	5	5	58,00	61,00	15,00	5,00	11,00	5	
90	5	3	2	2	2	5	5	1	53,00	42,00	11,00	3,00	11,00	5	
91	5	3	2	2	2	5	5	1	51,00	42,00	11,00	3,00	11,00	5	
92	5	3	2	2	2	5	5	1	64,00	42,00	11,00	3,00	11,00	5	
93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

ANEXO 14: PRUEBA DE FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Variable 1

Resultado1.spv [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Edición Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

```

/ASSUMEDSTRWIDTH=32767.
EXECUTE.
DATASET NAME Conjunto_de_datos1 WINDOW=FRONT.
NEW FILE.
DATASET NAME Conjunto_de_datos2 WINDOW=FRONT.
RELIABILITY
  /VARIABLES=p1 p2 p4 p3 p5 p6 p7 p8 p9 p10 p11 p12 p13
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA.

```

➔ **Análisis de fiabilidad**

[Conjunto_de_datos2]

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

Casos	Válidos	N	%
	Válidos	92	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	92	100,0

^a Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,821	13

IBM SPSS Statistics Processor está listo

Variable 2

Resultado2.spv [Documento2] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Edición Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

```

RELIABILITY
  /VARIABLES=p14 p15 p16 p17 p18 p19 p20 p21 p22 p23 p24 p25 p26
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA.

```

➔ **Análisis de fiabilidad**

[Conjunto_de_datos2]

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

Casos	Válidos	N	%
	Válidos	92	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	92	100,0

^a Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

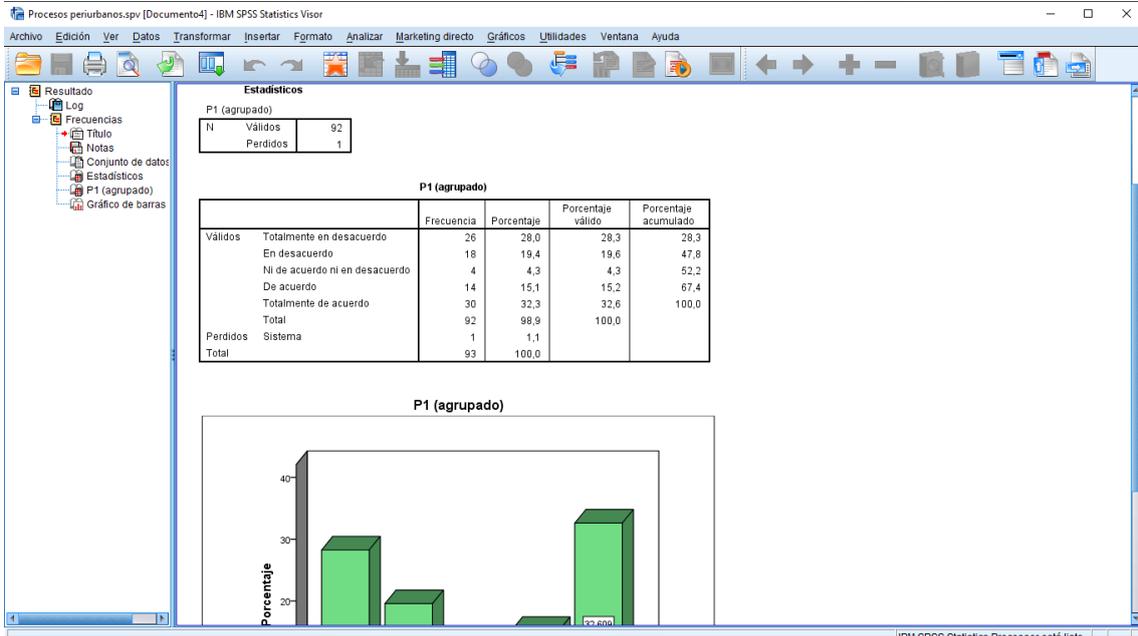
Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,751	13

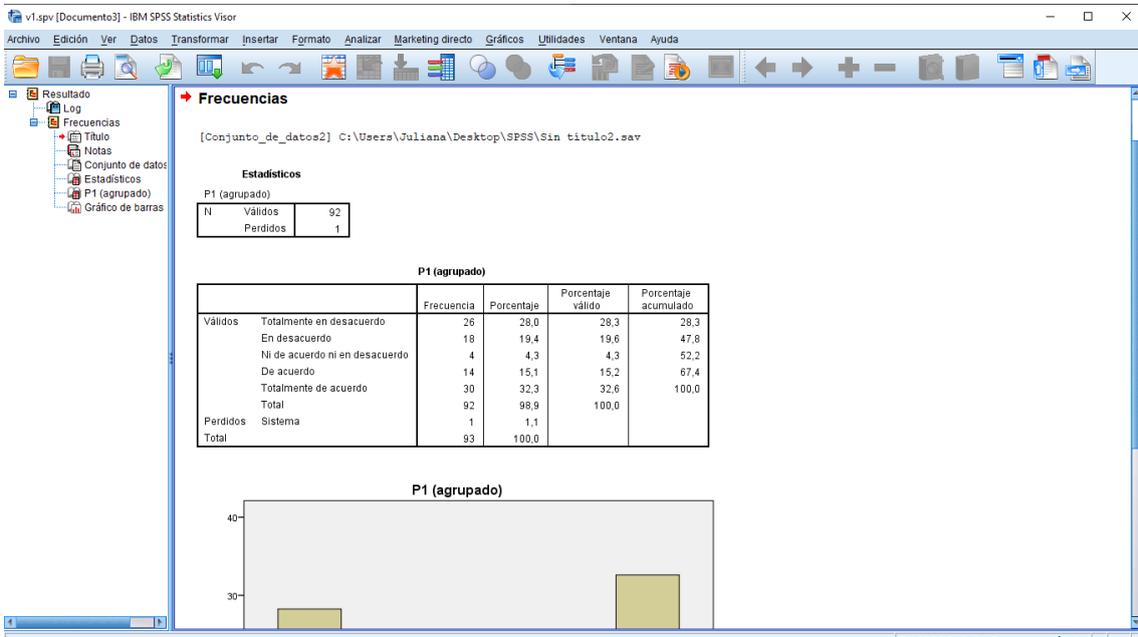
IBM SPSS Statistics Processor está listo

ANEXO 15: FRECUENCIA DE LA ENCUESTA - SPSS

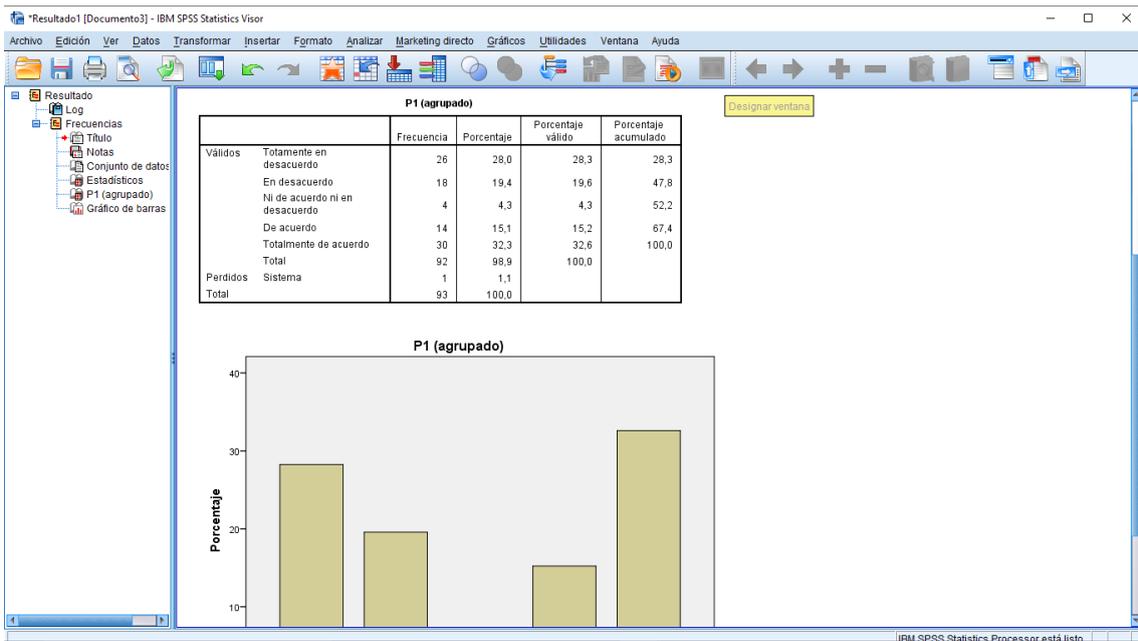
Variable 1



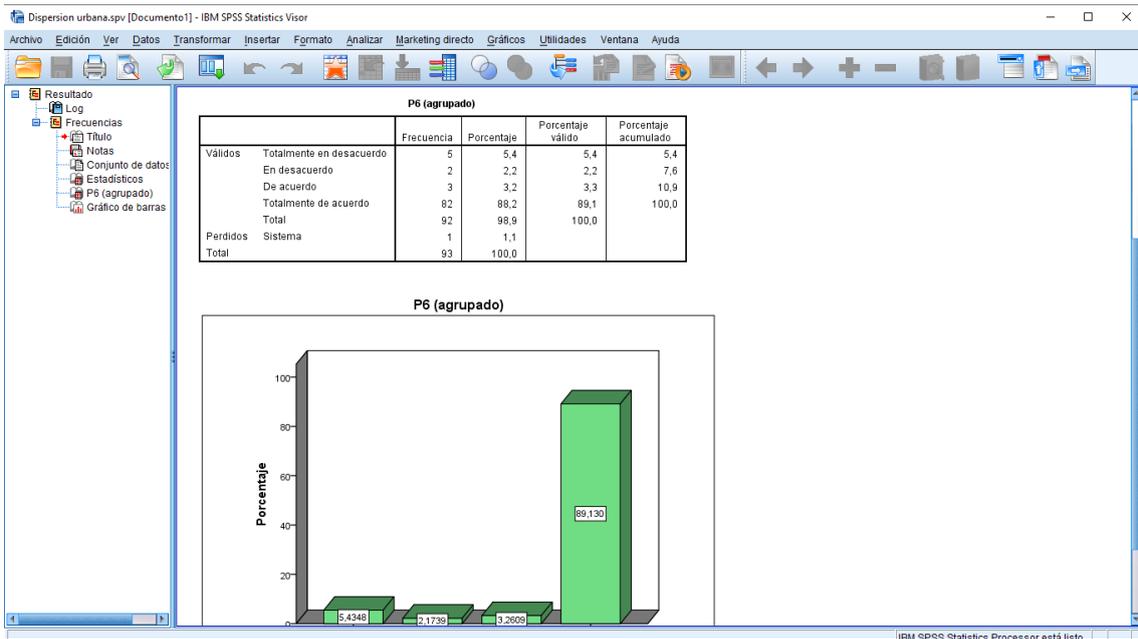
Variable 2



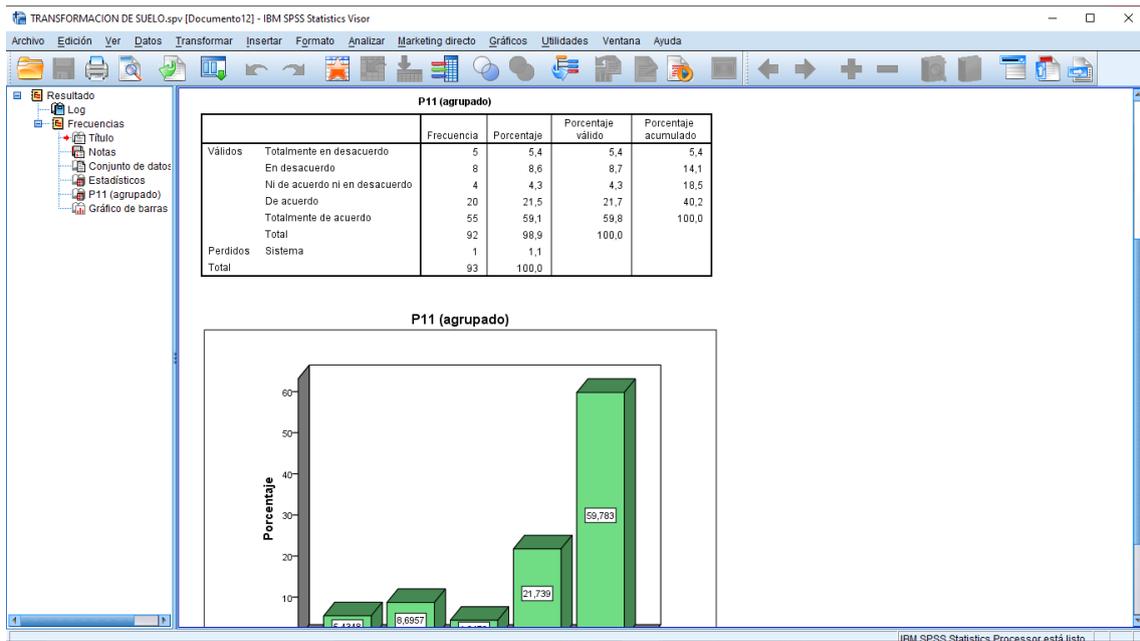
Dimensión 1



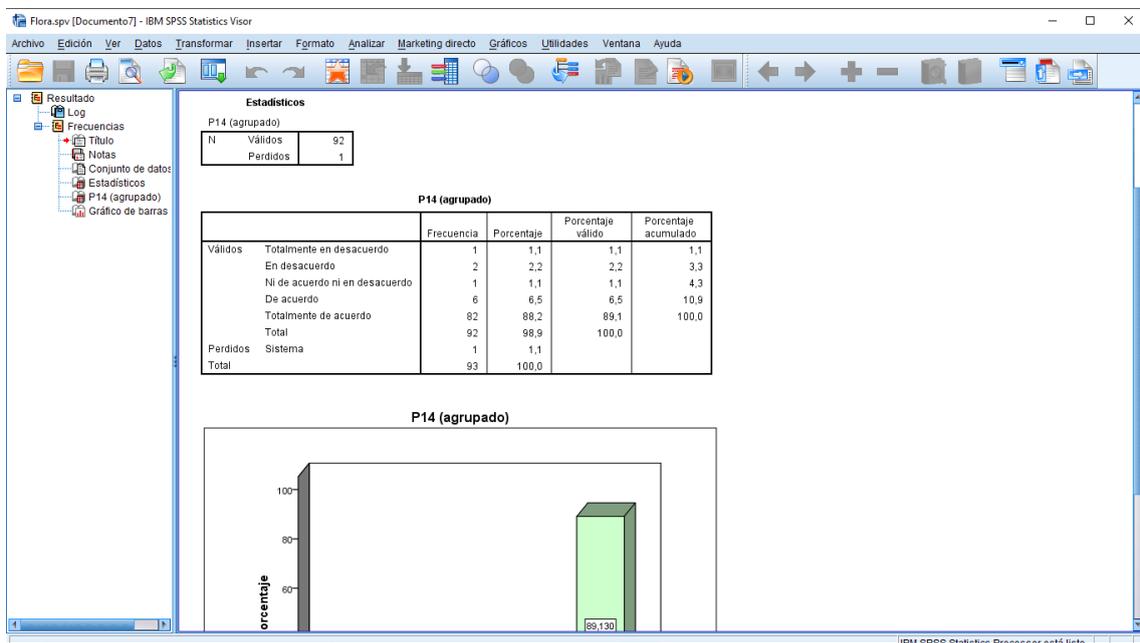
Dimensión 2



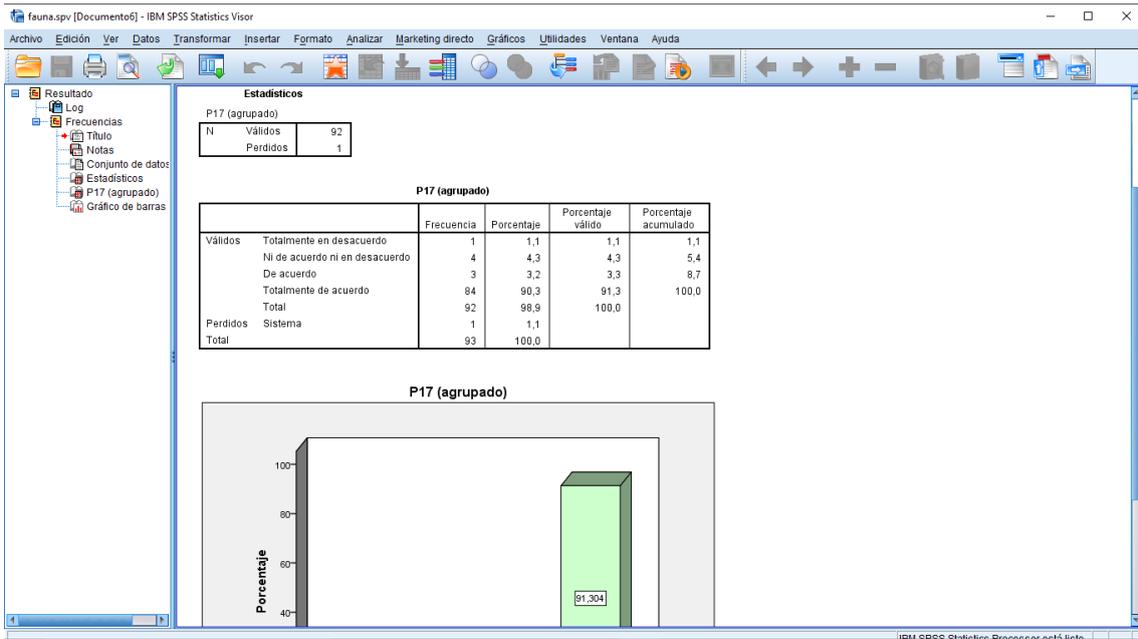
Dimensión 3



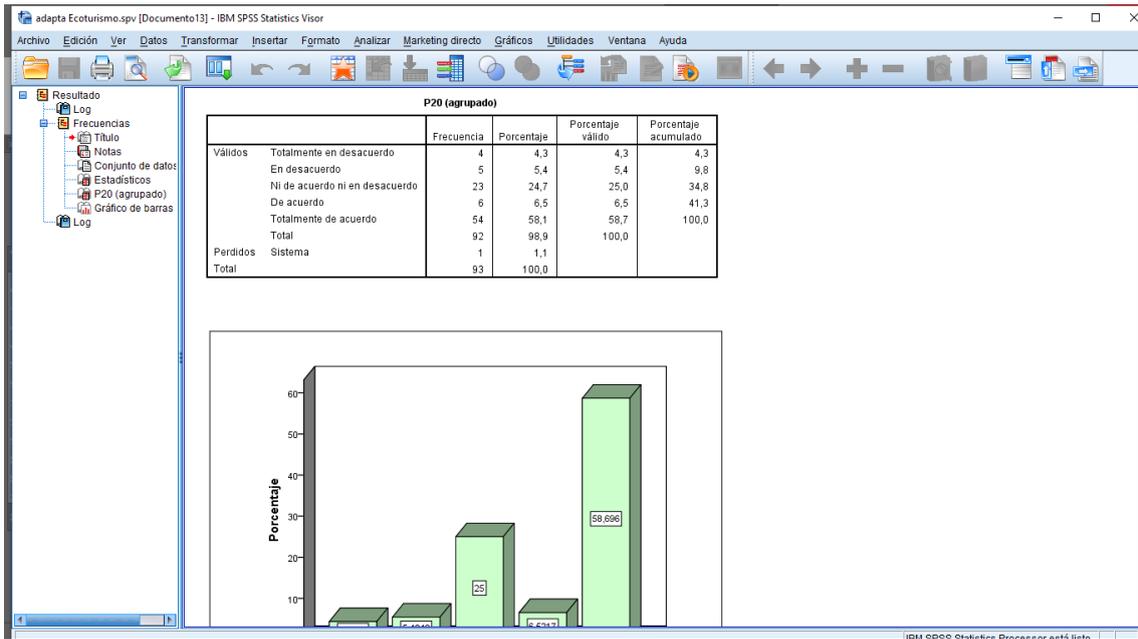
Dimensión 4



Dimensión 5



Dimensión 6



ANEXO 16: PRUEBA DE NORMALIDAD KOLMOGOROV-SMIRNOV

Resultado1 [Documento19] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Edición Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Resultado
Log
Pruebas no paramétricas
Título
Notas
Conjunto de datos
Prueba de Kolmo...

NP&R TESTS
/K-S (NORMAL) =ECOSISTEMADELOMAS PROCESOSPERIURBANOS
/MISSING ANALYSIS.

→ Pruebas no paramétricas

[Conjunto_de_datos1] C:\Users\Juliana\Desktop\Anexos\SPSS\Sin titulo2.sav

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

	P14 (agrupado)	P1 (agrupado)
N	92	92
Parámetros normales ^{a,b}		
Media	4,80	3,04
Desviación típica	,667	1,677
Diferencias más extremas		
Absoluta	,507	,211
Positiva	,385	,211
Negativa	-,507	-,204
Z de Kolmogorov-Smirnov	4,860	2,028
Sig. asímtót. (bilateral)	,000	,001

a. La distribución de contraste es la Normal.
b. Se han calculado a partir de los datos.

IBM SPSS Statistics Processor está listo

ANEXO 17: CORRELACIONES

Correlación entre las variables

NONPAR CORR
 /VARIABLES=PROCESOSPERIURBANOS FLORAENDEMICA
 /PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
 /MISSING=PAIRWISE.

Correlaciones no paramétricas

[Conjunto_de_datos1] C:\Users\Juliana\Desktop\SPSS\Sin titulo2.sav

Correlaciones			P1 (agrupado)	P14 (agrupado)
Rho de Spearman	P1 (agrupado)	Coefficiente de correlación	1,000	-,028
		Sig. (bilateral)	.	,791
		N	92	92
P14 (agrupado)	P14 (agrupado)	Coefficiente de correlación	-,028	1,000
		Sig. (bilateral)	,791	.
		N	92	92

IBM SPSS Statistics Processor está listo

Correlación variable 1 dimensión 4

Resultado de la correlación de dimensiones.spv [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Edición Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

NONPAR CORR
 /VARIABLES=PROCESOSPERIURBANOS FLORAENDEMICA
 /PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
 /MISSING=PAIRWISE.

Correlaciones no paramétricas

[Conjunto_de_datos1] C:\Users\Juliana\Desktop\SPSS\Sin titulo2.sav

Correlaciones			P1 (agrupado)	P14 (agrupado)
Rho de Spearman	P1 (agrupado)	Coefficiente de correlación	1,000	-,280
		Sig. (bilateral)	.	,791
		N	92	92
P14 (agrupado)	P14 (agrupado)	Coefficiente de correlación	-,280	1,000
		Sig. (bilateral)	,791	.
		N	92	92

NONPAR CORR
 /VARIABLES=PROCESOSPERIURBANOS ADAPTAFAUNA
 /PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
 /MISSING=PAIRWISE.

Correlación variable 1 dimensión 5

Resultado de la correlación de dimensiones.spv [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Edición Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

[Conjunto_de_datos1] C:\Users\Juliana\Desktop\SPSS\Sin titulo2.sav

Correlaciones no paramétricas

Correlaciones			P1 (agrupado)	P17 (agrupado)
Rho de Spearman	P1 (agrupado)	Coefficiente de correlación	1,000	-,847
		Sig. (bilateral)	.	,422
		N	92	92
P17 (agrupado)	P17 (agrupado)	Coefficiente de correlación	-,847	1,000
		Sig. (bilateral)	,422	.
		N	92	92

NONPAR CORR
/VARIABLES=PROCESOSPERIURBANOS ADAPTAECO
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.

Correlación variable 1 dimensión 6

Correlaciones

Correlaciones no paramétricas

[Conjunto_de_datos1] C:\Users\Juliana\Desktop\SPSS\Sin titulo2.sav

Correlaciones

Correlaciones			P1 (agrupado)	P20 (agrupado)
Rho de Spearman	P1 (agrupado)	Coefficiente de correlación	1,000	-,504
		Sig. (bilateral)	.	,634
		N	92	92
P20 (agrupado)	P20 (agrupado)	Coefficiente de correlación	-,504	1,000
		Sig. (bilateral)	,634	.
		N	92	92

IBM SPSS Statistics - ProcesosPeriUrbano2.listo

ANEXO 18: FICHAS DE OBSERVACIÓN

	Universidad Cesar Vallejo Tema: "Procesos periurbanos y su afectación en el ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021".		
	Localización: AV. El Paraíso – Villa María del Triunfo, Sector José Carlos Mariátegui		
Elaboración:	Juliana Jurado, Derian Portilla	Fecha:	05/10/2021
Tipo de vía:	Bidireccional	Hora:	13:00 p.m.
Ficha de Observación Vial			
Figura de la localización		Tipología	
<p>Fuente: Google maps 2021</p>		Tipo de infraestructura:	Trocha
		Ancho de vía:	10m
		Tipo de pavimentación:	Asfalto y trocha
		Tipo de señalización:	No definido
		Tipo de estacionamiento:	Aire libre
		Tipo de paradero:	En vereda
Estado de Evaluación: (1 – 10)			
Calidad de vías:	Malo	4	
Calidad de pavimentación:	Regular	6	
Calidad de señalización:	Regular	5	
Calidad de estacionamiento:	Malo	4	
Calidad de los paraderos:	Malo	1	
Calidad de diseño:	Regular	5	
Calidad del mantenimiento:	Malo	2	
Conexión vial:			
La vía el Paraíso tiene conexión con la Av. Caminos del Inca, también tiene acceso con las Lomas del Paraíso, ubicado en el Asentamiento Humano Edén del Manantial.			
Comentarios:			
<ul style="list-style-type: none"> •Las pistas son trochas y no se encuentra con asfalto. •Las calles de Av. el Paraíso, es ruidosa debido al sonido emitido de por los autobuses. •No existen paraderos oficiales y un estacionamiento adecuado. 			
Figuras de las vías:			
Fuente: Figuras propias.			

	Universidad Cesar Vallejo		
	Tema: "Procesos periurbanos y su afectación en el ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021".		
Localización:	AV. El Paraíso – Villa María del Triunfo, Sector José Carlos Mariátegui		
Elaboración:	Juliana Jurado, Derian Portilla	Fecha:	05/10/2021
Tipo de vía:	Bidireccional	Hora:	13:00 p.m.
Ficha de Observación de la contaminación de residuos sólidos			
Figura de la superficie afectada		Características de la contaminación	
<p><i>Fuentes: Fotografía propia</i></p>		Tipo de contaminación:	Contaminación del suelo
		Tipo de componentes:	Desechos orgánicos
		Causas de la contaminación:	Causado por los AA. HH. Edén del Manantial, fabricas, mercados.
		Gestión de residuos:	Transporte, camión de basura
		Reciclaje:	No existe
Estado de Evaluación: (1 – 10)			
Calidad de las calles:	Malo		2
Calidad de la superficie afectada:	Malo		2
Calidad de mantenimiento:	Regular		5
Calidad de gestión de recolección:	Malo		3
Calidad de reciclaje:	Malo		1
Calidad del centro de acopio:	Malo		1
Comentarios:			
El camión de basura no pasa seguidamente en el Asentamiento Humano Edén del Manantial No existe un tratamiento en sus calles. Los residuos sólidos afectan al ecosistema de lomas.			
Figuras de las calles contaminadas:			
<p><i>Fuentes: Fotografía propia</i></p>			

	Universidad Cesar Vallejo		
	Tema: "Procesos periurbanos y su afectación en el ecosistema de lomas de Villa María del Triunfo, 2021".		
Localización:	AV. El Paraíso – Villa María del Triunfo, Sector José Carlos Mariátegui		
Elaboración:	Juliana Jurado, Derian Portilla.	Fecha:	05/10/2021
Tipo de vía:	Bidireccional	Hora:	13:00 p.m.
Ficha de Observación de la expansión urbana			
Figura de las viviendas		Equipamiento urbano	
<i>Fuentes: Fotografía propia.</i>  		Agua: En algunas zonas Desagüe: Redes de alcantarillado Luz: Alumbrado en viviendas Áreas verdes: En deterioro	Aspectos Arquitectónicos
		Tipo de Vivienda:	Unifamiliar. Multifamiliar. Comercio.
		Sistema constructivo:	Material Noble, Madera
		Realidad de la edificación:	-Regular -Deprimido
		Riesgo de la edificación:	-Zona Vulnerable
Estado de Evaluación: (1 – 10)			
Estado de ev. agua:	Regular		6
Estado del desagüe:	Regular		6
Estado de la iluminación pública:	Malo		4
Estado del área verde:	Malo		2
Estado de las viviendas:	Regular		5
Estado de riesgo:	Malo		1
Comentarios:			
<ul style="list-style-type: none"> ● Existe viviendas sin un confort adecuado en el sitio. ● No existe un tratamiento en su expansión. ● Debido al ecosistema de lomas, el Asentamiento Humano está en zona vulnerable. 			
Figuras del crecimiento urbano:			
			
Fuente: Figuras propias.			