



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Gestión municipal en la salud ambiental del distrito de Puente Piedra, 2019

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestra en Gestión Pública

**AUTORA:**

Br. Marleni Camones Estela (ORCID: 0000-0003-1147-7819)

**ASESOR:**

Dr. Noel Alcas Zapata (ORCID: 0000-0001-9308-4319)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Políticas Públicas

**Lima – Perú**

**2020**

### **Dedicatoria**

A mis padres por su apoyo incondicional, a los docentes de la UCV y a todas las personas que permitieron la culminación de la presente tesis.

### **Agradecimiento**

A Dios por todas las bondades que me ha brindado.

A la Universidad César Vallejo por la oportunidad de seguir estudiando y a los docentes de la Escuela de Posgrado por sus constantes orientaciones y apoyo abnegado.

Un agradecimiento especial a mi asesor DR. Noel Alcas Zapata, quien me orientó de la forma más adecuada en la formulación y elaboración de mi trabajo de investigación.



## Declaratoria de autenticidad

### Declaración de Autoría

Yo, Marleni Camones Estela, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Gestión Pública, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro el trabajo académico titulado “Gestión municipal en la salud ambiental del distrito de Puente Piedra, 2019” presentada, en 85 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Gestión Pública, es de mi autoría. De conformidad con la Resolución de Vicerrectorado Académico N° 00011-2016-UCV-VA. Lima, 31 de marzo de 2016.

Por tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 28 noviembre del 2019



Firma

Marleni Camones Estela

DNI: 09986767

## **Presentación**

Señor presidente

Señores miembros del jurado

Presento la Tesis titulada: Gestión municipal en la salud ambiental del distrito de Puente Piedra, 2019, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para optar el grado académico de Maestra en Gestión Pública.

Esperamos que nuestros modestos aportes contribuyan con algo en la solución de la problemática de la gestión pública en especial en los aspectos relacionados con problemática de la gestión municipal y la salud ambiental en la municipalidad de Puente Piedra.

La información se ha estructurado en siete capítulos teniendo en cuenta el esquema de investigación sugerido por la universidad. En el primer capítulo se expone la introducción, la misma que contiene Realidad problemática, los trabajos previos, las teorías relacionadas al tema, la formulación del problema, la justificación del estudio, las hipótesis y los objetivos de investigación. Asimismo, en el segundo capítulo se presenta el método, en donde se abordan aspectos como: el diseño de investigación, las variables y su operacionalización, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, los métodos de análisis de datos y los aspectos éticos. Los capítulos III, IV, V, VI, y VII contienen respectivamente: los resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones y referencias

La autora

## Índice

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	v
Índice	vii
<b>Resumen</b>	x
<b>Abstract</b>	xi
<b>I. Introducción</b>	1
<b>II. Método</b>	12
2.1 Tipo y diseño de investigación	12
2.2 Operacionalización de variables	13
2.3 Población, muestra y muestreo	14
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	15
2.5 Procedimiento	17
2.6 Métodos de análisis de datos	18
2.7 Aspectos éticos	18
<b>III. Resultados</b>	19
<b>IV. Discusión</b>	30
<b>V. Conclusiones</b>	34
<b>VI. Recomendaciones</b>	36
<b>Referencias</b>	37
<b>Anexos</b>	43
Matriz de consistencia	44
Instrumentos	46
Base de datos de la prueba piloto	55
Base de datos de la muestra	58
Certificados de validez de contenido	68

## Índice de tablas

	Pág.	
Tabla 1	Operacionalización de la gestión municipal	50
Tabla 2	Operacionalización de la salud ambiental	50
Tabla 3	Resultados del análisis de confiabilidad de las variables	17
Tabla 4	Frecuencia de los niveles de la gestión municipal	19
Tabla 5	Frecuencias de los niveles de las dimensiones de la gestión municipal	20
Tabla 6	Frecuencia de los niveles de la salud ambiental	21
Tabla 7	Frecuencias de los niveles de las dimensiones de la salud ambiental	22
Tabla 8	Información de ajustes de los modelos	23
Tabla 9	Prueba de bondad de ajuste entre la gestión municipal y la salud ambiental	24
Tabla 10	Prueba de bondad de ajuste entre la gestión municipal y la calidad del agua, aire y saneamiento básico	25
Tabla 11	Prueba de bondad de ajuste entre la gestión municipal y la Seguridad química	25
Tabla 12	Prueba de bondad de ajuste entre la gestión municipal y el Habitad saludable	26
Tabla 13	Presentación de los coeficientes de la gestión municipal y la salud ambiental	27
Tabla 14	Presentación de los coeficientes de la gestión municipal y la Calidad del agua, aire y saneamiento básico	27
Tabla 15	Presentación de los coeficientes de la gestión municipal y la seguridad química	28
Tabla 16	Presentación de los coeficientes de la gestión municipal y el habitad saludable	28
Tabla 17	Prueba Pseudo R cuadrado	29

## Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Diseño de investigación	13
Figura 2. Niveles de la gestión municipal	19
Figura 3. Niveles de las dimensiones de la gestión municipal	20
Figura 4. Niveles de la salud ambiental	21
Figura 5. Niveles de las dimensiones de la gestión ambiental	22

## Resumen

El objetivo general de esta investigación fue, determinar la influencia de la gestión municipal en la salud ambiental del Distrito de Puente Piedra, 2019. El enfoque es cuantitativo, con tipo de estudio básico, diseño correlacional causal, transversal. La muestra fue aleatoria, estuvo constituida por 150 vecinos del distrito de Puente Piedra. La prueba piloto, se aplicó a 30 vecinos que no participaron en la muestra, mediante el estadístico Alfa de Cronbach = 0,857 para la gestión municipal y 0,872 en el cuestionario sobre salud ambiental, lo cual demuestra que los dos instrumentos son confiables. Asimismo, la técnica utilizada fue la encuesta, y para el procesamiento inferencial de los datos se aplicó el estadístico de regresión logística ordinal.

Referencia al objetivo general, se concluye que existe influencia de la gestión municipal en la salud ambiental del Distrito de Puente Piedra, 2019, aspecto que es verificado con los supuestos de la prueba de regresión logística ordinal, donde además se tiene como resultados previos que: las variables no son independientes, en segundo lugar, se probó que las variables en estudio se ajustan al modelo de regresión logística ordinal. Asimismo, de acuerdo a la estimación de parámetros se ha demostrado que la gestión municipal es predictora de la variable salud ambiental. Finalmente, se establece que el 65.5% de la variabilidad de la salud ambiental depende de la gestión municipal.

**Palabras claves:** Gestión municipal, salud ambiental

### **Abstract**

The general objective of this research was to determine the influence of municipal management on the environmental health of the District of Puente Piedra, 2019. The approach is quantitative, with a basic study type, causal, transversal correlational design. The sample was random, it was constituted by 150 neighbors of the district of Puente Piedra. The pilot test was applied to 30 neighbors who did not participate in the sample, using the Cronbach alpha statistic = 0.857 for municipal management and 0.872 in the environmental health questionnaire, which shows that the two instruments are reliable. Likewise, the technique used was the survey, and for the inferential processing of the data the ordinal logistic regression statistic was applied.

Reference to the general objective, it is concluded that there is influence of municipal management on the environmental health of the District of Puente Piedra, 2019, an aspect that is verified with the assumptions of the ordinal logistic regression test, which also has as previous results that: the variables are not independent, secondly, it was proved that the variables under study conform to the ordinal logistic regression model. Likewise, according to the estimation of parameters, it has been shown that municipal management is a predictor of the environmental health variable. Finally, it is established that 65.5% of the variability of environmental health depends on municipal management.

**Keywords:** Municipal management, environmental health

## **I. Introducción**

La gestión municipal es una de las variables que ha tomado singular importancia en los países emergentes y del tercer mundo, porque los gobiernos locales tienen que ejecutar un conjunto de proyectos de desarrollo y concretarlos mediante un conjunto de actividades, con el propósito de mejorar la calidad de vida de los vecinos. El éxito en el logro de los objetivos que se propongan dentro de la gestión municipal, depende fundamentalmente de las políticas a implementar y de los recursos disponibles, asociados a las competencias profesionales de los ejecutores y supervisores de las actividades. En este orden de ideas, se tiene también la variable salud ambiental, no menos importante que la primera, en la cual ha tomado especial relevancia, en estos últimos años, por el tratamiento de los residuos sólidos y sus implicancias socioambientales en el entorno.

En referencia a la gestión municipal en el distrito de Puente Piedra, se evidencian ciertas dificultades para la programación, ejecución y evaluación de las actividades. No se cuenta con el uso de tecnologías modernas para todo el proceso de gestión municipal. Asimismo, se tienen ciertas dificultades para optimizar el proceso de recaudación fiscal, como también existe falta de capacidad para el manejo presupuestal, lo cual a su vez está asociado a una inadecuada capacidad administrativa de carácter financiero. Por otra parte, se observan también dificultades operativas, para direccionar alguna inversión a los sectores de la población que son vulnerables.

En cuanto a la participación democrática de la ciudadanía en la gestión municipal, se ha observado un manejo, hasta cierto punto con tendencia política y coyuntural, en donde se ha dejado de desarrollar la gestión en torno al desarrollo de la organización civil. Asimismo, falta impulsar la transparencia municipal, la participación y concertación social, la información o difusión de la normatividad municipal, así como la participación plena de los grupos en desventaja social. Por otro lado, se ha observado que existen problemas o dificultades para desarrollar con eficacia los servicios municipales.

En relación a la salud ambiental en el distrito de Puente Piedra, se tiene múltiples problemas que no han sido resueltos por factores, económicos, políticos, sociales y culturales. En ese sentido, el distrito ha crecido vertiginosamente, de manera desordenada y sin ningún tipo de planificación catastral, evidenciándose muchos problemas, para los procesos de gestión municipal, lo cual acarrea problemas en la salud ambiental de la población, entre los que se pueden mencionar a los siguientes: por el crecimiento demográfico de la población en forma desordenada, se evidencia problemas sobre el

manejo y consumo de agua, saneamiento básico, la contaminación del aire por la presencia de fábricas instaladas, con poco control por parte de las autoridades competentes, la presencia del parque automotriz con exceso de unidades en vías con pocos carriles para su circulación y con la obstrucción de vendedores ambulantes que se han posicionado en las veredas y calles para ejercer sus negocios, la deficiente cobertura de la información y como también la cobertura para los servicios y espacios en cada uno de los sectores o áreas de atención. Asimismo, se evidencian deficiencias en las estrategias para la conformación de los recursos humanos disponibles para realizar el trabajo intersectorial, la vigilancia de políticas públicas que debe desarrollar la municipalidad y como también el uso de tecnologías alternativas.

Por otra parte, la salud ambiental se ve afectada por aspectos relacionados con la gestión municipal y por factores económicos, políticos, y culturales como los siguientes: (a) No existen contenedores en sitios estratégicos para que la población pueda depositar los residuos sólidos, (b) Gran parte de la población arroja los residuos sólidos en bolsas en las esquinas o en la calle, (c) Se evidencia la presencia de recicladores, de distintos productos que utilizan hasta en sus propios domicilios para esta actividad, (d) La municipalidad no cuenta con las unidades compactadoras para el recojo de residuos sólidos en cantidad suficiente, y por otra parte, utilizan camiones abiertos para el recojo de la basura en algunos sectores de la población, (e) La municipalidad de Puente Piedra, carece de un centro de procesamiento de residuos sólidos y con alta tecnología, (f) Se evidencia también la presencia del comercio ambulatorio de productos orgánicos y perecibles en los mercados y en la calle, con bajos niveles de salubridad, (g) Se observa que existen muchas calles sin asfalto ni veredas y (h) Se tiene también, inadecuadas estrategias para el cuidado de parque y jardines. En ese sentido, el inadecuado manejo de las políticas municipales concretadas en los residuos sólidos, tiene gran impacto en la salud ambiental de la población del distrito.

Por lo expuesto en párrafos anteriores, este estudio es importante porque es necesario que se reflexione acerca de los problemas que son atingentes a la gestión municipal y la salud ambiental del distrito de Puente Piedra, los cuales se pueden ayudar a resolver en la medida que las autoridades tengan las competencias profesionales adecuadas y se muestre vocación de servicio. Asimismo, este estudio está dirigido a la comunidad científica, como docentes y estudiantes de Gestión pública y Ciencias ambientales, para la concreción de las políticas públicas y como un aporte en un contexto particular, que

requiere solución inmediata de sus problemas, para alcanzar una mejor calidad de vida en sus habitantes.

En referencia a los trabajos previos revisados en el contexto internacional, se tiene a (Olivieri, Martinelli, Massucatto, y Silva, 2018) quienes sostuvieron que una conclusión relevante se direcciona a proponer el incremento de investigadores y posibles gestores en aras de mejorar la calidad de la gestión municipal, dado que se estaría afectando reiterativamente los procesos de implementación de las políticas públicas antes que los problemas generados por la corrupción. Asimismo, las políticas públicas tienen su concreción en todos los campos de actividad de las municipalidades, y su efectividad depende también de la educación que recibe la población en cualquier nivel educativos, en ese orden de ideas, (Da silva y José, 2017) afirmaron que algunas políticas interfieren o condicionan la gestión municipal ya que se ha observado que en las compras de equipos y obras, se ha evidenciado poco conocimiento por parte de sus autoridades, y más bien su preocupación se orienta a la gestión administrativa y todo lo inherente a la vida escolar. También, (Castro et al., 2016) concluyeron que las capacidades inherentes la gestión municipal son escasas y son superadas por el conjunto de necesidades que se generan en la recolección y manejo de los residuos sólidos, lo cual generan atropellos a los derechos ambientales que todos deben tener a nivel colectivo y como legado para las futuras generaciones. Por otro lado, (Agudelo, García, Robledo, García, y Vaca, 2016) afirmaron la presencia de dos problemas relevantes en referencia a las autoridades ambientales: (a) No ponen en práctica sus capacidades en función a un modelo establecido, por el contrario, aplican un modelo hasta cierto punto convencional que es impulsado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible y (b) Se demuestra también un bajo nivel de incorporación de las políticas ambientales sobre salud ambiental a nivel de concreción. Asimismo, (Agudelo et al., 2016) sostuvieron que en el caso del liderazgo público y el empoderamiento social de los funcionarios, forman en la práctica un círculo que se le podría llamar virtuoso, dado que puede desarrollar ciertas capacidades en los proyectos que presentan interés común en los ciudadanos. Esto debe concretarse con otras capacidades como el compromiso, las capacidades institucionales y técnicas en el proceso de implementación, para el logro adecuado de la salud ambiental.

Sobre los trabajos previos que se revisaron en el contexto nacional, se tiene a (Ruiz, 2017) la cual afirmó que se ha presentado en una municipalidad de Lima, el incremento de

los niveles de morosidad, que se expresa en los pagos de arbitrios y con un bajo nivel de información por parte de las autoridades municipales, así como también se prueba la presencia una deficiente gestión de los recursos tributarios, lo cual implica dificultades para el mantenimiento del ornato público, la limpieza y seguridad ciudadana. Asimismo, (Gutiérrez, 2018) concluyó que la gestión integral de residuos sólidos domiciliarios influye en la calidad ambiental urbana, lo cual se demuestra con el coeficiente de Tau-b de Kendall ( $\tau = 0,83$ ; sig. =  $0,000 < 0,01$ ). También, (Alcántara y Mazzei, 2018) afirmaron que la salud de los pobladores andinos del Perú en particular, está influenciada por las políticas medioambientales implementadas, en las cuales se demuestra inequidad para el acceso a los servicios de salud, y este aspecto presenta a su vez posibles causas históricas , contextuales. Sin embargo, el poblador andino actual participa en programas que respondan a sus necesidades específicas y encaminadas a lo ambiental. Por otra parte, (Vásquez, 2017) afirmó que es necesario reflexionar sobre la ética ambiental, para buscar en los pobladores peruanos en particular, la aplicación de principios morales, los valores, así como las normas de conducta, fundamentales para la toma de decisiones, que le permitan mantenerse en una relación de armonía con su medio ambiente. También, (Romero, 2017) concluyó que existe relación directa y positiva entre las variables gestión municipal y participación ciudadana, lo cual se demuestra con el estadístico de Spearman ( $Rho = ,451$ ; sig. =  $0,000 < 0,01$ ).

La gestión municipal se entiende como un proceso concertado de construcción de capacidades y derechos de los ciudadanos en los ámbitos territoriales: político, administrativo de nivel local. Estos ámbitos territoriales se constituyen en unidades de planificación, de diseño y elaboración de estrategias y proyectos de desarrollo, en función a los recursos disponibles y a las necesidades de la población. Estos proyectos de desarrollo además, involucran en la práctica a otras organizaciones y las empresas privadas (Rojas, 2006). También, (López, 2005), citado por (Gómez, 2016) sostuvo que asociado al marco administrativo los municipios adquieren importancia y pueden seguir fortaleciendo las políticas económicas para lograr el desarrollo sostenido. Refiere además que en el marco de las competencias los municipios tienen la posibilidad de estructurar sus propios planes estratégicos, ejecutarlos y evaluarlos para el logro de objetivos y metas. Asimismo, (M. Rojas, 2006) refirió que el desarrollo local municipal es un proceso concertado de construcción de ciertas capacidades y derechos de la ciudadanía en los ámbitos territoriales, políticos y administrativos dentro del municipio. En ese sentido este proceso

tiene que incluir o incorporar las dinámicas del desarrollo sectorial y territorial. También, (Méndez y Bortone, 2012) afirmaron que la gestión municipal se enmarca fundamentalmente en el marco administrativo, con el propósito de lograr las relaciones entre los órganos del Estado y los ciudadanos.

Por otro lado, (Barillas y Bran, 2008) sostuvieron que la gestión municipal es un proceso que además está asociado a cuatro pilares fundamentales: (a) lo económico, (b) lo político, (c) lo social y (d) lo ambiental. Por otra parte, (Olivieri et al., 2018) sostuvieron que en los estudios que se han efectuado recientemente, se ha observado que la gestión municipal está asociada a la corrupción, más por la calidad de la gestión que por la corrupción. También, (Moreno y Rincón, 2009), Citados por (Torres, González, y Torres, 2017) afirmaron que la gestión municipal está asociada a la gestión de residuos sólidos en su dimensión ambiental, dado que es el generador principal de los problemas ambientales que se tienen que abordar en toda gestión municipal. Asimismo, (Castro et al., 2016) afirmaron que el manejo de los residuos sólidos, y la ingobernabilidad es en realidad la incapacidad de los municipios para responder a las demandas de la población cuando se generan altos niveles de contaminación. Por otra parte, (Ruiz, 2017) sostuvo que la gestión municipal está asociada o relacionada con la cultura tributaria de la población, dado que el incumplimiento del deber tributario de los vecinos se convierte en un enorme obstáculo para la gestión municipal eficiente. También, (Pazos-Couto y Trigo, 2014) afirmaron que la gestión municipal debe considerar como uno de sus aspectos la psicomotricidad de los niños y jóvenes, potenciando el deporte escolar, dado que el deporte es integrador para las familias y la comunidad en general. Asimismo, Rezende (2002), citado por (De Araújo y Pereira, 2012) afirmaron que las reformas de las gestiones municipales son incompletas por diversas razones y por lo tanto, los mecanismos de sus causas son bastante diversos.

Otras reflexiones acerca de la gestión municipal es la de (Rivero y Cabrera, 2009), citados por (Castillo, Santana, y González, 2017) afirmaron que en el proceso de desarrollo comunitario, se debe tener como objetivo fundamental el logro de mejores niveles de sostenibilidad concomitante a situaciones como la equidad, el enriquecimiento individual y colectivo. También, (Alhama, 2011) afirmó que el objetivo de la gestión municipal es garantizar la solución de los problemas de interés público, mediante el desarrollo adecuado de las funciones asignadas a sus trabajadores y funcionarios.

La gestión municipal, contiene cinco dimensiones: (a) económica, (b) Formación de recursos humanos, (c) Socio-cultural e institucional, (d) Político-administrativa y (e) ambiental (Rojas, 2006).

La dimensión económica es aquella en la cual los empresarios usan todas sus capacidades para organizar los factores productivos locales asociados de niveles de productividad eficientes y que pueden competir en el mercado, como lo sostuvo (Rojas, 2006). Entonces, la municipalidad tiene el deber de dar todas las facilidades, para que los parques industriales se desarrollen en forma equilibrada con las necesidades de atención de la población. También, (Guridi y Pérez, 2014) afirmaron que la economía social es aquella que agrupa a las organizaciones privadas que se organizan formalmente, con niveles de autonomía y libertad. Por otra parte, (Winchester, 2008) afirmó que el desarrollo la dimensión económica asociado a la pobreza y precariedad de los países en vías de desarrollo, implica el desplazamiento de empleos desde dos sectores: producción y servicios. Asimismo, Redclift (1996), citado por (Artaraz, 2002) indicó que las consecuencias externas del efecto invernadero en realidad no son consecuencias de la escasez, sino por el contrario es la insostenibilidad de los sistemas de producción.

La dimensión de formación de recursos humanos, implica la conjunción de esfuerzos de los sectores productivos locales, para promover la innovación y la creatividad. Para lograr este propósito, los actores educativos tienen que interactuar a fin de desarrollar las capacidades de los emprendedores (Rojas, 2006). Por otra parte, Committee for Economic Development de 1971 (en Boatright, 1993), citado por (Cejas y Camejo, 2009) afirmaron que la formación de recursos humanos implica cierta atención para el cambio de valores y sobre todo el cambio de prioridades sociales, pero conservando el medio ambiente. Asimismo, el (Ministerio de Salud de Nicaragua, 2010) afirmó que cuando se quiere desarrollar planamente al individuo, significa que hay que generar las condiciones para que consiga un empleo digno y progresivamente mejorar su ingreso y bienestar que debe reflejarse con buena salud, educación y productividad laboral.

En referencia a la dimensión socio cultural e institucional, se entiende que los valores institucionales posibilitan el impulso o respaldo propio al proceso de desarrollo de la organización y de la población en general (Rojas, 2006). Asimismo, (Méndez y Bortone, 2012) indicaron que la dimensión socio cultural e institucional, significa la reunión de ciudadanos con el propósito de compartid puntos de vista, realizaciones, principios y valores comunes. De esta manera se evidencian las formas de convivencia y de

emprendimiento entre hombre y mujeres constituyendo comunidades de vida. Asimismo, la (Universidad Nacional de Mar del Plata, 2019) afirmó que la dimensión sociocultural es aquella que expresa el proceso en donde las personas o ciudadanos interactúan, teniendo cada una de ellas diferentes realidades y prácticas culturales. También, la Unesco (1978) citado por (Martinez, 2018) afirmó que el desarrollo sociocultural no solo es evidenciado por el ambiente exterior en donde las personas encuentren ciertas formas de convivencia que sean compatibles con sus necesidades e inquietudes, sino que todo debe darse de una forma colectiva y espontánea.

En referencia a la dimensión político administrativo, se hace referencia al proceso de concertación de carácter público y privada en el contexto de la municipalidad, en donde además se espera que se realice la creación de entornos virtuales, capaces de favorecer el desarrollo productivo y empresarial (Rojas, 2006). También, (Méndez y Bortone, 2012) afirmaron que esta dimensión, se entiende que es la creación social, lo cual se expresa en aspectos políticos administrativos, que en esencia devienen de la sociedad. Asimismo, (Bravo, 2007) afirmó que en lo referente a las estrategias que se establecen para el desarrollo local, se tiene que vincular al ciudadano en la toma de decisiones para que sea autor de su propio destino y su correspondiente empoderamiento social.

Sobre la dimensión ambiental, se pone especial énfasis en las características concretas del medio natural local, con la finalidad de asegurar el desarrollo sustentable desde el punto de vista ambiental (Rojas, 2006). Asimismo, (Méndez y Bortone, 2012) sostuvieron que esta dimensión implica la significancia de su estructura dinámica que se concreta en los recursos naturales como fuente de vida. También se pone énfasis en la preservación de los ecosistemas estratégicos y a la diversidad de especies como su hábitat y el saneamiento ámbito. Otro resultado fue el de (Palavecinos, Piñeiro, Díaz, y Ulloa, 2015) quienes sostuvieron que es importante la educación ambiental como complemento de otros aspectos administrativos que ayuden a mejorar la gestión ambiental, desde la participación ciudadana. Asimismo, (Arias, 1995) precisaron que la depredación de los recursos naturales y el evidente deterioro del medio ambiente, afecta en la práctica la sostenibilidad de los recursos y la posible producción de bienes y avance tecnológico. También, (Vega, 2013) afirmó que la dimensión ambiental es entendida como un conjunto de posibilidades ecosistémicas que pueden generar bienes y servicios de naturaleza ambiental; pero en el marco de la responsabilidad cultural que proteja el medio ambiente. En este orden de ideas, (Molina Serrano, González-Cancelas, Soler-Flores, y Camarero

Orive, 2018) afirmaron que la dimensión ambiental, implica accionar con el medio ambiente, minimizando los impactos que se deriven de las actividades que se realizan a nivel industrial, comunal, etc.

La salud ambiental se entiende que es un componente fundamental de la salud pública, dado que se puede promover una mejor calidad de vida, para lo cual las personas deben ser consideradas como una parte importante de los ecosistemas. En ese sentido, los factores ambientales, no solamente se deben considerar aquellos como los agentes físicos, agentes químicos o biológicos, sino también hay que incluir los factores que afectan de alguna manera a los ecosistemas, entre los que se pueden mencionar: los cambios climáticos, la pérdida de la biodiversidad, y la deforestación indiscriminada, que de alguna manera influyen en la calidad de vida individual, familiar y colectiva, como lo sostuvo el (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012) de Colombia.

Por otra parte, (Yassi, Kjellström, Kok, y Guidotti, 2002) sostuvieron que la salud ambiental depende también de la capacidad que debe tener la sociedad en general para que en el proceso de interacción con el medio y las actividades que se realicen con los ambientes, físico, biológico y químico, se puede promocionar y preservar la salud de la población. Esto implica el mantenimiento del clima con estabilidad y la continua disponibilidad de los recursos ambientales. Asimismo, (Rice, 2003) sostuvo que en el caso de España, existe normatividad adecuada en relación a las enfermedades y accidentes que se producen en el ámbito laboral, pero sin embargo no se evidencian registros detallados sobre los accidentes que se ha presentado. También, (Melián, Gorbea, Spiegel, Yassi, y Onite, 2007) refirieron que la salud ambiental, involucra aspectos que son inherentes a la salud humana. Los mismos que son afectados por factores de naturaleza física-química, biológica y psicosociales. En ese sentido se debe evaluar, corregir y controlar la teoría y práctica para prevenir aquellos factores ambientales que pueden en el futuro afectar a nuestras generaciones presentes y futuras. Por otra parte, (Casalino, 2008) hizo una reflexión en el caso peruano, con la participación del Dr. Hipólito Unanue, quien evidenció su interés por la preservación de la salud ambiental, dado que pretendía controlar la enfermedad que se prolongaba en todo un contexto y que afectaba a toda la población más cercana.

También, (Schütz, Hacon, Silva, Sánchez, y Nagatani, 2008) sostuvieron que es necesario las evaluaciones permanentes para organizar la información, con estadísticas y con trabajo interdisciplinario para enriquecer el análisis el tratamiento de las posibles

enfermedades ambientales. Asimismo, (Duarte, 2012) sostuvo que los problemas ambientales es un desafío de carácter permanente, que involucra la formación con pensamiento crítico de las personas para que puedan superar las dificultades en ese proceso dinámico de interacción con su medio natural. Es decir, es la humanización de su propia realidad. También la OMS (1948), citada por (Garzón, 2015) definió la salud ambiental como un estado completo que se evidencia con bienestar a todo nivel: físico, mental y social. Es decir, no solamente está referido a la no presencia de enfermedades o malestares. Asimismo, (García, Martha, Vaca, y García, 2013) afirmaron que es importante establecer diferencias entre los tipos de ambientes, como el entorno inmediato que involucra los aspectos físico, químico y biológico, el entorno cultural y por último las estructuras sociales que se expresan en el poder económico, social y político. (Rojas et al., 2015) afirmaron que es necesario pasar de la vigilancia de las enfermedades al monitoreo de la salud ambiental incorporando nuevas teorías, técnicas y metodologías que reduzcan los niveles de vulnerabilidad de la población para la adquisición de enfermedades.

El (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012) propuso que la salud ambiental contiene tres componentes: (a) dimensión Calidad del agua, aire y saneamiento básico, (b) dimensión Seguridad química y (c) la dimensión Hábitat saludable.

La componente o dimensión calidad del agua, aire y saneamiento se orienta a un conjunto de acciones sectoriales e intersectoriales que pueden potenciar la promoción para la prevención, control y vigilancia de los factores que pueden constituirse en riesgo para la salud pública, en la calidad del agua que se consume, el uso terapéutico y recreacional que requiere la población, las zonas donde se procesa los residuos sólidos, la contaminación atmosférica. Es decir, todo esto implica, reducir los riesgos de salud (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012), sostuvieron que la contaminación del aire es considerado como un problema trascendente de la salud pública, dado que está asociado a la polución y a los riesgos que se generan en las poblaciones vulnerables, por su exposición a los contaminantes y a la morbilidad y mortalidad. En ese sentido los riesgos aumentan especialmente en las poblaciones en las cuales se evidencia la desigualdad social en los grupos poblacionales como lo sostuvieron en la WHO Regional Office for Europe (2013), citado por (Jiménez et al., 2015).

La dimensión seguridad química, es entendida como la prevención de todos los efectos que pueden resultar adversos para la salud humana en el corto y mediano plazo, que están asociados a la exposición laboral, ambiental o dentro de los domicilios que se

pueden derivar de sustancias químicas en cualquier etapa del ciclo de vida de las personas (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012). También, Rey y Martín (2002), citados por (Ceja, Zumaya, y Ceballos, 2018) afirmaron que el incremento de la productividad por lo general no está asociado a la calidad, no esta razón la crítica y la reflexión debe ser con carácter permanente para mejorar la calidad de vida y preservar el medio ambiente.

La dimensión habitad saludable, es el lugar donde vive el ser humano y no solo se entiende que se limita a ciertas acciones que tienen relación con los aspectos físico funcionales o instrumentales de la vivienda, el mismo lugar de trabajo y hasta la ciudad y los territorios cercanos. Sino más bien, es la forma como las personas dan sentido a su entorno el cual es fundamental por ser parte constitutiva de la complejidad, del mismo individuo y de la sociedad (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012). Por otra parte, (Matos et al., 2013) sostuvieron que los cambios que se originan en los espacio locales en donde se realizan proceso productivos conducen inevitablemente a cambios en las comunidades, fundamentalmente en los trabajadores. Es este aspecto se presentan relaciones sistémicas entre las políticas implementadas y los efectos socioambientales que se presentan, como son por ejemplo el incremento de la morbilidad y mortalidad debido a casusas externas que están asociadas a la presencia de nuevos patrones de consumo.

En referencia a la justificación teórica del presente estudio, se tiene como uno de sus propósitos generar alguna reflexión académica sobre las variables investigadas, dado que se han contrastado las hipótesis planteadas, cuyos resultados se confrontan con la teoría existente y con los resultados de otras investigaciones similares. Asimismo, otro propósito es profundizar en el conocimiento referente a la gestión municipal y la salud ambiental. También, en cuanto a la trascendencia de la justificación práctica de este estudio, se puede afirmar que los resultados obtenidos, pueden ayudar a resolver parte del problema en el contexto de la Municipalidad de Puente Piedra, dado que además se proponen algunas recomendaciones que es posible implementarlas. Por otro lado, desde el punto de vista metodológico, este estudio se justifica por la posibilidad de generar estrategias válidas y confiables, tendientes a mejorar el conocimiento de las variables investigadas.

Sobre los problemas planteados en el presente estudio se tiene un problema general: ¿Cuál es la influencia de la gestión municipal en la salud ambiental del Distrito de Puente Piedra, 2019? y tres problemas específicos: (a) ¿Cuál es la influencia de la gestión municipal en la Calidad del agua, aire y saneamiento básico del Distrito de Puente Piedra,

2019?, (b) ¿Cuál es la influencia de la gestión municipal en la Seguridad química del Distrito de Puente Piedra, 2019? Y (c) ¿Cuál es la influencia de la gestión municipal en el Hábitad saludable del Distrito de Puente Piedra, 2019?

En referencia a las hipótesis de esta investigación, se han planteado una hipótesis general: Existe influencia de la gestión municipal en la salud ambiental del Distrito de Puente Piedra, 2019. Asimismo, se formularon tres hipótesis específicas: (a) Existe influencia de la gestión municipal en la Calidad del agua, aire y saneamiento básico del Distrito de Puente Piedra, 2019, (b) Existe influencia de la gestión municipal en la Seguridad química del Distrito de Puente Piedra, 2019 y (c) Existe influencia de la gestión municipal en el Hábitad saludable del Distrito de Puente Piedra, 2019.

En relación a los objetivos del presente estudio, se ha planteado un objetivo general: determinar la influencia de la gestión municipal en la salud ambiental del Distrito de Puente Piedra, 2019. También se plantearon tres objetivos específicos: (a) Determinar la influencia de la gestión municipal en la Calidad del agua, aire y saneamiento básico del Distrito de Puente Piedra, 2019, (b) Determinar la influencia de la gestión municipal en la Seguridad química del Distrito de Puente Piedra, 2019, y (c) Determinar la influencia de la gestión municipal en el Hábitad saludable del Distrito de Puente Piedra, 2019.

## **II. Método**

### **2.1 Tipo y diseño de investigación**

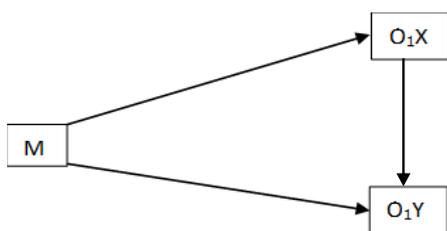
El paradigma es conocido como un conjunto de supuestos teóricos que se interrelacionan en forma asociada con la forma de interpretar el contexto en el cual se habita, como lo sostuvo Kuhn (1962), citado por (Ramos, 2015). En esta línea de pensamiento, (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014), afirmaron que el paradigma positivista se ha constituido en el punto inicial, en el cual se apoyan todas las investigaciones cuantitativas, así como se apoyan también las pruebas de hipótesis.

Este estudio tiene enfoque cuantitativo, dado que se utiliza entre una de sus herramientas a la estadística para el recojo de los datos de las variables, para el procesamiento de los datos y para el análisis y presentación de los resultados. Asimismo, se considera que dentro de los métodos de estudio se aplica el método científico, el cual es sistemático, ordenado y unitario como lo sostuvieron (Anguera et al., 2010).

Esta investigación es considerada como un estudio básico, dado que uno de sus propósitos es, profundizar el conocimiento de las variables de investigación: gestión municipal y salud ambiental. Asimismo, se trata de explicar la situación de la posible relación causal entre las variables, sin intervenir directamente. Es decir, no se orienta este estudio a resolver problemas inmediatos, como lo sostuvieron (Müggenburg y Pérez, 2007).

En ese estudio se pretende que el nivel de profundidad sea explicativa o analítica, puesto que se busca explicar la posible relación causal entre dos variables, así como se quiere determinar el grado de variabilidad o dependencia de una variable con respecto a la otra (Müggenburg y Pérez, 2007).

Los objetivos de este estudio direccionan el diseño de investigación, el cual por la oportunidad que se recogen los datos de las variables es transversal, como indicaron (Anguera et al., 2010). También este estudio, es no experimental, porque la investigadora no ha manipulado los datos de cada una de las variables, recogiéndose la información en su estado natural, como lo sostuvieron en ese sentido (Hernández, Cuevas, Mendoza, y Méndez, 2017).



*Figura 1:* Diseño de investigación.

M: muestra de estudio

O<sub>1</sub>; O<sub>2</sub>: Observaciones

X: Gestión municipal

Y: Salud ambiental

## 2.1 Variables, Operacionalización

### 2.2.1 Variables

#### **Definición conceptual de la gestión municipal**

La gestión municipal se entiende como un proceso concertado de construcción de capacidades y derechos de los ciudadanos en los ámbitos territoriales: político, administrativo de nivel local. Estos ámbitos territoriales se constituyen en unidades de planificación, de diseño y elaboración de estrategias y proyectos de desarrollo, en función a los recursos disponibles y a las necesidades de la población. Estos proyectos de desarrollo además, involucran en la práctica a otras organizaciones y las empresas privadas (Rojas, 2006).

#### **Definición operacional de la gestión municipal**

La variable gestión municipal de manera operacional, se define mediante cinco dimensiones: (a) Económica (4 ítems), (b) Formación de recursos humanos (5 ítems), (c) Socio cultural e institucional (5 ítems), (d) Político administrativa (11 ítems) y (e) Ambiental (6 ítems). Esta variable y dimensiones se mide con la aplicación de un cuestionario de 31 ítems en total, con escala ordinal de tres opciones tipo Likert.

#### **Definición conceptual de la salud ambiental**

La salud ambiental se entiende que es un componente fundamental de la salud pública, dado que se puede promover una mejor calidad de vida, para lo cual las personas deben ser consideradas como una parte importante de los ecosistemas. En ese sentido, los factores ambientales, no solamente se deben considerar aquellos como los agentes físicos, agentes

químicos o biológicos, sino también hay que incluir los factores que afectan de alguna manera a los ecosistemas, entre los que se pueden mencionar: los cambios climáticos, la pérdida de la biodiversidad, y la deforestación indiscriminada, que de alguna manera influyen en la calidad de vida individual, familiar y colectiva, como lo sostuvo el (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012) de Colombia.

### **Definición operacional de la salud ambiental**

La variable salud ambiental se define operacionalmente mediante tres dimensiones: a) Calidad del agua, aire y saneamiento básico (4 ítems), b) Seguridad química (7 ítems) y c) Hábitad saludable con 5 ítems. Esta variable y dimensiones se mide con la aplicación de un cuestionario elaborado y medido con escala ordinal tipo Likert, con un total de 16 ítems.

### **2.2.2 Operacionalización**

(Ver anexos, página 50)

## **2.3 Población, muestra y muestreo**

### **2.3.1 Población**

La población es conocida como el conjunto de elementos que poseen ciertos atributos comunes. Dicho de otra manera, estos atributos son conocidos como características que los distinguen de otros conjuntos. En este orden de ideas (Hernandez y Mendoza, 2018) indicaron que la población se entiende como un conjunto de casos posibles que poseen las mismas propiedades.

La población considerada en esta investigación, es de 329.675 pobladores contabilizados hasta el año 2017.

### **2.3.2 Muestra**

La muestra desde el punto de vista estadístico es una parte de la población que naturalmente sus elementos que la forman tienen los mismos atributos o características. Al respecto, (Hernández y Mendoza, 2018) afirmaron que la muestra es una parte significativa de la población, dado que posee las mismas características o propiedades. En esta línea de pensamiento, la muestra de esta investigación estuvo constituida por 150 pobladores del distrito de Puente Piedra.

### 2.3.3 Muestreo

El muestreo de esta investigación, fue aleatorio y se entiende que el mismo es un procedimiento que se utiliza para determinar el número de elementos de la muestra. Estos elementos que se deben calcular para que participen en la muestra de estudio, tienen la misma probabilidad de ser elegidos o extraídos de la población. Al respecto (Bernal, 2010), propuso la siguiente formula, que se ha utilizado, dado que la población es finita:

$$n = \frac{Z^2 P \cdot Q \cdot N}{\epsilon^2 (N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Dónde, además: (a) Z (1,96) es el valor de la distribución normal, para un nivel de confianza de  $(1 - \alpha)$ , (b) P es la proporción de éxito ( y equivale a 0,5), (c) Q =  $(Q = 1 - P)$  es la proporción de fracaso al elegir un elemento de la población (Se le asigna el valor de 0,5), (d)  $\epsilon$  es la tolerancia al error (0,08), (e) N es el tamaño de la población (220372), (f)  $n$  es el tamaño de la muestra.

Reemplazando se tiene:

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5)(0,5) \times 220372}{0,08^2 (220372 - 1) + 1,96^2 \cdot (0,5)(0,5)} = 150$$

## 2.2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

La encuesta es en las investigaciones con enfoque cuantitativo una técnica para el recojo de información en forma masiva, para lo cual se utilizan instrumentos de medición como el cuestionario, que contiene un conjunto de ítems debidamente estructurados y con opciones de respuesta politómica y ordinal, de tipo Likert (Bernal, 2010).

Es entendido como un instrumento, debidamente validado y confiable, que contiene un conjunto de preguntas o ítems, con el propósito de medir las variables de investigación y lograr los objetivos del investigador. Es por lo tanto, una herramienta clave para medir la variable que se pretende investigar y dar respuesta al planteamiento del problema (Bernal, 2010).

Ficha técnica del cuestionario que mide la gestión municipal

Título del estudio

Gestión municipal en la salud ambiental del  
Distrito de Puente Piedra, 2019

Autora

Marleni Camones Estela

Población	329.675 pobladores
Muestra	150
Error estándar	8.0%, nivel de confianza = 95% y $p = q = 0,5$ .
Variable a medir	Gestión municipal
Numero de ítems	31
Administración del instrumento y tiempo	Individual, con un tiempo aproximado de 6 minutos
Fecha de aplicación	Noviembre 2019
Trabajo de campo	Realizado por la investigadora y personal de apoyo

#### Ficha técnica del cuestionario que mide la salud ambiental

Título del estudio	Gestión municipal en la salud ambiental del Distrito de Puente Piedra, 2019
Autora	Marleni Camones Estela
Población	329.675 pobladores
Muestra	150
Error estándar	8.0%, nivel de confianza = 95% y $p = q = 0,5$ .
Variable a medir	Salud ambiental
Numero de ítems	16
Administración del instrumento y tiempo	Individual, con un tiempo aproximado de 4 minutos
Fecha de aplicación	Noviembre 2019
Trabajo de campo	Realizado por la investigadora y personal de apoyo

#### 2.2.1 Validez

La validez es el grado en que el instrumento mide a la variable que se quiere investigar. Esto implica que el investigador, haga una redacción adecuada de los ítems o preguntas que deben responder las personas como lo sostuvo (Bernal, 2010). En este orden de ideas,

para este estudio se realizó la validez de contenido, mediante el juicio de expertos y teniendo en referencia tres aspectos puntuales: pertinencia, claridad y relevancia de todos los ítems de los cuestionarios.

### 2.2.2 Confiabilidad

La confiabilidad es el grado en que la aplicación de un instrumento en situaciones similares produce el mismo resultado. En ese sentido, (Bernal, 2010) afirmó que la confiabilidad es entendida como las puntuaciones que representa el cuestionario en las respuestas que proporciona las personas cuando es aplicado.

Por otra parte, en este estudio se seleccionó una muestra piloto de 30 pobladores del Distrito de Puente Piedra, los cuales no fueron parte de la muestra aleatoria. Luego del recojo de los datos para ambos instrumentos, se aplicó el estadístico Alfa de Cronbach, por ser el que corresponde en este caso, por la naturaleza de las variables que son cualitativas, y los instrumentos con escalas politómicas u ordinales, tipo Likert. Los resultados de las pruebas estadísticas para la confiabilidad indican: 0,857 para la variable gestión municipal y 0,872 para la salud ambiental. Esto demuestra una alta confiabilidad de los instrumentos.

Tabla 3

*Resultados del análisis de confiabilidad de las variables*

Variabes	Alfa de Cronbach	N <sup>a</sup> de ítems
Gestión municipal	0,857	31
Salud ambiental	0,872	16

Los resultados mostrados en la tabla 3, indican que los instrumentos que miden a las variables gestión municipal y salud ambiental, son confiables.

## 2.2 Procedimientos

La elaboración de esta tesis se realizó siguiendo las recomendaciones del asesor: Este estudio en primer lugar se describieron y argumentaron los problemas inherentes a las variables de gestión municipal y salud ambiental en el distrito de Puente Piedra. Luego, se buscaron trabajos previos en el contexto internacional y contexto nacional, similares a este estudio. Seguidamente, se indagó sobre las teorías atinentes a las variables y a sus constructos de cada una, lo cual posibilitó la elaboración del capítulo I, en el cual además

se redactaron: la justificación, los problemas de investigación, las hipótesis y los objetivos. También en el capítulo II, se tiene el método, con sus diferentes aspectos particulares, en el cual se consultó referencias académicas para su elaboración. Asimismo, para los resultados se aplicó el programa informático SPSS, con el cual se elaboraron tablas y figuras con su correspondiente análisis en la parte descriptiva y posteriormente en la parte inferencial. También, se aplicó el estadístico Alfa de Cronbach, para el proceso de confiabilidad de los instrumentos a una muestra piloto de 30 pobladores del distrito de Puente Piedra.

### **2.3 Método de análisis de datos**

El método utilizado en este estudio ha sido el método hipotético deductivo que va de lo general a lo particular, el cual además ha servido para entender la prueba de las hipótesis. Los datos obtenidos de la muestra fueron seleccionados de 150 pobladores, los cuales fueron procesados y analizados haciendo uso del programa SPSS. Lo cual permitió general tablas y figuras para el análisis y presentación respectiva. Asimismo, en lo referente al análisis inferencial, se aplicó el estadístico de regresión logística ordinal, para determinar la dependencia o variabilidad de la salud ambiental con respecto a la gestión municipal. Se tuvieron en cuenta tres supuestos: la prueba de ajuste de los modelos, en la cual se verifica si las variables son dependientes, luego el supuesto de bondad de ajuste de los modelos para demostrar si el modelo se ajusta a la regresión logística ordinal, seguido de la prueba de parámetros que consiste en analizar cuáles son los niveles o categorías predictores de la variable independiente que afectan a los niveles o categorías de la variable dependiente. Finalmente, el establecimiento de los grados de variabilidad de la variable dependiente y sus correspondientes dimensiones.

### **2.4 Aspectos éticos**

En esta investigación, se ha respetado la autoría de las fuentes consultadas, así como de los protocolos establecidos por la Universidad Cesar Vallejo y el estilo de redacción APA. Asimismo, se ha respetado el consentimiento informado de los pobladores y también, se ha mantenido el anonimato de los informantes. Por otra parte, para la elaboración de esta tesis no existe autoplagio.

### III. Resultados

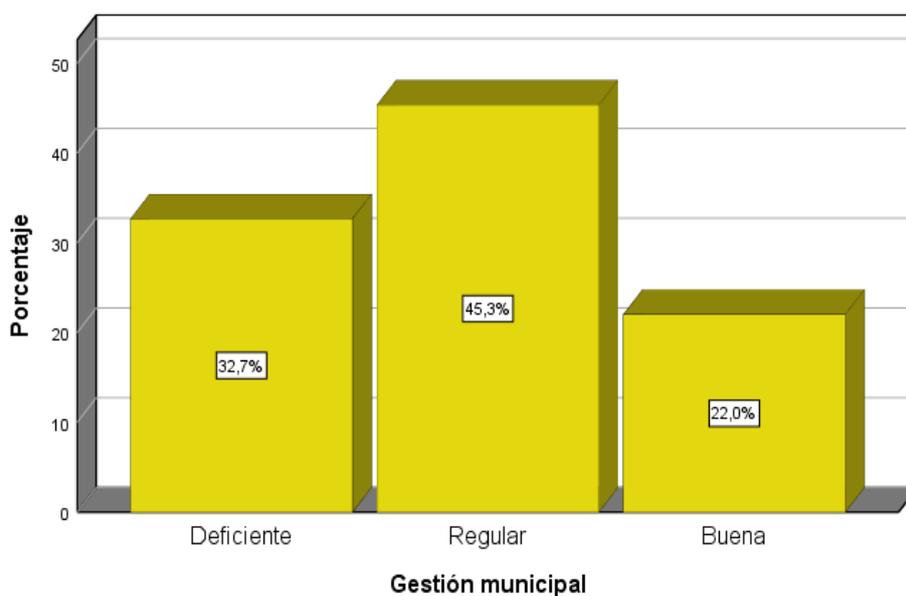
#### 3.1 Resultados descriptivos

##### Descripción de la gestión municipal

Tabla 4

*Frecuencia de los niveles de la gestión municipal*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	49	32,7
Regular	68	45,3
Buena	33	22,0
Total	150	100,0



*Figura 2. Niveles de la gestión municipal*

En la tabla 4 y figura 2, se observa que la gestión municipal se encuentra en el nivel regular y representa el 45,3% de las percepciones de los pobladores del distrito de Puente Piedra, seguido del 32,7% que la perciben en el nivel deficiente.

## Descripción de las dimensiones de la gestión municipal

Tabla 5

*Frecuencias de los niveles de las dimensiones de la gestión municipal*

Nivel	Dimensión económica		Dimensión de formación de recursos humanos		Dimensión socio cultural e institucional		Dimensión político administrativa		Dimensión ambiental	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Deficiente	25	16,7	46	30,7	53	35,3	58	38,7	43	28,7
Regular	56	37,3	31	20,7	57	38,0	66	44,0	60	40,0
Buena	69	46,0	73	48,7	40	26,7	26	17,3	47	31,3
Total	150	100,0	150	100,0	150	100,0	150	100,0	150	100,0

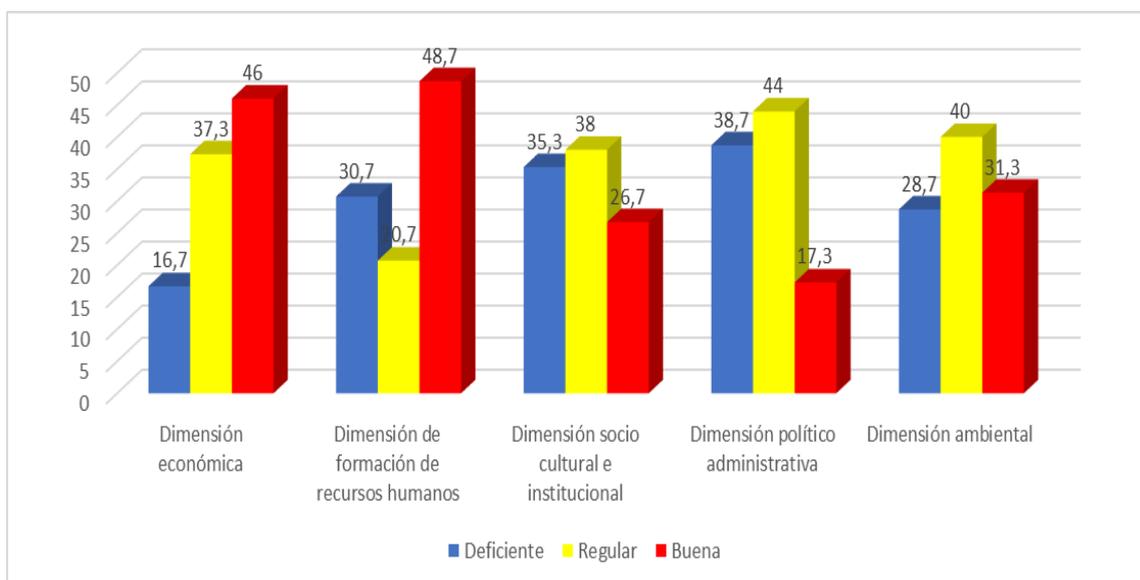


Figura 3. Niveles de las dimensiones de la gestión municipal

En la tabla 5 y figura 3 se muestran los niveles de las dimensiones de la gestión municipal. Se observa también que la dimensión económica se encuentra en el nivel bueno con el 46% frente al 37,3% del nivel regular. Asimismo, la dimensión de formación de los recursos humanos está en el nivel bueno con el 48,7%, seguido del 30,7% del nivel deficiente. Por otra parte, la dimensión sociocultural e institucional se ubica en el nivel regular con el 38%, seguido del 35,3% del nivel deficiente. También la dimensión político administrativa se ubica en el nivel regular y representa el 44%, frente al 38,7% del nivel deficiente. Finalmente, la dimensión ambiental se ubica en el nivel regular con el 40%, seguido del nivel bueno con el 31,3%.

## Descripción de la salud ambiental

Tabla 6

*Frecuencia de los niveles de la salud ambiental*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Insatisfecho	47	31,3
Aceptable	46	30,7
Satisfecho	57	38,0
Total	150	100,0



*Figura 4.* Niveles de la salud ambiental

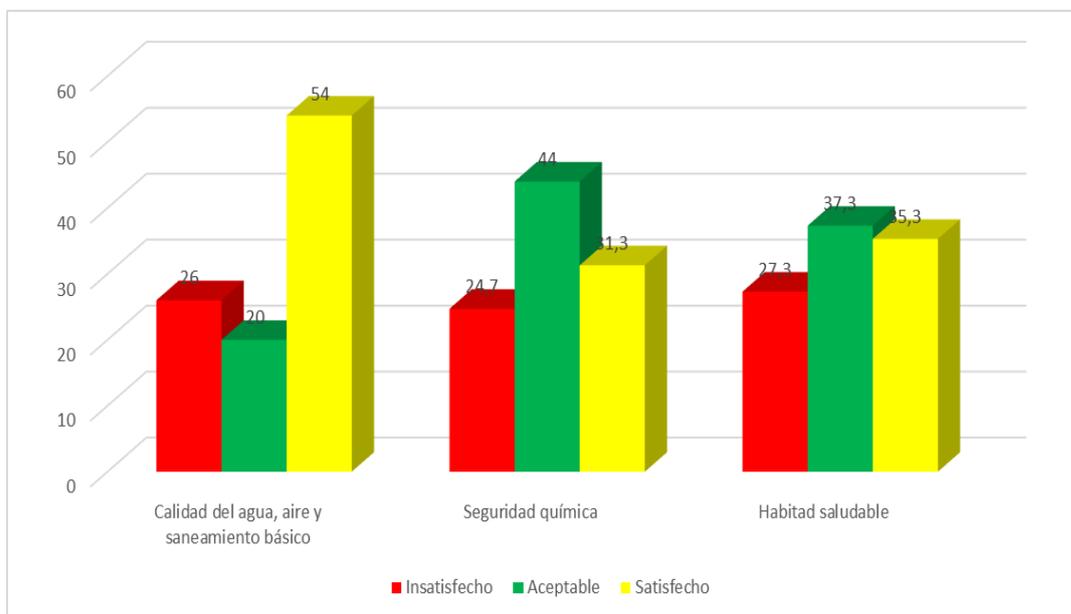
La tabla 6 y figura 4, muestran los resultados de las frecuencias porcentuales de los niveles de la salud ambiental. Se observa además que se encuentra en el nivel satisfecho con el 38% de las percepciones de los pobladores, frente al 30,7% del nivel aceptable.

## Descripción de las dimensiones de la salud ambiental

Tabla 7

*Frecuencias de los niveles de las dimensiones de la salud ambiental*

Nivel	Calidad del agua, aire y saneamiento básico		Seguridad química		Hábitad saludable	
	F	%	F	%	F	%
Insatisfecho	39	26,0	37	24,7	41	27,3
Aceptable	30	20,0	66	44,0	56	37,3
Satisfecho	81	54,0	47	31,3	53	35,3
Total	150	100,0	150	100,0	150	100,0



*Figura 5. Niveles de las dimensiones de la gestión ambiental*

En la tabla 7 y figura 5, se muestran las frecuencias de los niveles de las dimensiones de la salud ambiental. Se observa también, que la dimensión calidad del agua, aire y saneamiento básico, se encuentra en el nivel satisfecho y representa el 54%, frente al nivel insatisfecho que representa el 26%. Asimismo, la dimensión seguridad química, está en el nivel aceptable con el 44%, seguida del nivel satisfecho que es igual al 31,3%. Por otro lado la dimensión hábitad saludable, está en el nivel aceptable con el 37,3% de las percepciones de los pobladores, seguido del 35,3% correspondiente al nivel satisfecho.

### 3.2 Prueba de hipótesis

#### Prueba de ajuste de los modelos

H<sub>0</sub>: La salud ambiental no depende de la gestión municipal del distrito de Puente Piedra, 2019

H<sub>1</sub>: La salud ambiental depende de la gestión municipal del distrito de Puente Piedra, 2019.

Regla de decisión:

Si  $p\_valor < 0,05$ , rechazar H<sub>0</sub>

Si  $p\_valor > 0,05$ , aceptar H<sub>0</sub>

Tabla 8

#### Información de ajustes de los modelos

Variables/dimensiones	Modelo	Logaritmo de verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Gestión municipal y salud ambiental	Sólo interceptación	149,099			
	Final	18,407	130,692	2	,000
Gestión municipal y Calidad del agua, aire y saneamiento básico	Sólo interceptación	111,213			
	Final	23,572	87,641	2	,000
Gestión municipal y Seguridad química	Sólo interceptación	87,545			
	Final	22,501	65,045	2	,000
Gestión municipal y Habitación saludable	Sólo interceptación	123,311			
	Final	18,462	104,850	2	,000

Función de enlace: Logit.

En la tabla 8, se muestra los resultados de la prueba de ajuste de los modelos entre la gestión municipal y la salud ambiental. Asimismo, se presenta los resultados de los ajustes de los modelos entre la gestión municipal y cada una de las dimensiones de la salud ambiental. Los resultados estarían indicando que las variables no son independientes, dado que el  $P\_valor = 0,000 < 0,05$  en todos los casos. Asimismo, el estadístico Chi-cuadrado está en un rango entre 65,045 y 130,692. El valor más alto se obtuvo entre la gestión municipal y la salud ambiental (Chi – cuadrado = 130,692), seguido del valor obtenido entre la gestión municipal y el habitad saludable (Chi – cuadrado = 104,850), la Gestión municipal y Calidad del agua, aire y saneamiento básico (Chi – cuadrado = 87,641) y finalmente la Gestión municipal y Seguridad química (Chi – cuadrado = 65,045).

### **Prueba de bondad de ajuste de los modelos entre la gestión municipal y la salud ambiental**

H<sub>0</sub>: La gestión municipal y la salud ambiental del distrito de Puente Piedra, 2019, no difieren del modelo de regresión logística ordinal.

H<sub>1</sub>: La gestión municipal y la salud ambiental del distrito de Puente Piedra, 2019, difieren del modelo de regresión logística ordinal.

Regla de decisión:

Si  $p\_valor < 0,05$ , rechazar H<sub>0</sub>

Si  $p\_valor \geq 0,05$ , aceptar H<sub>0</sub>

Tabla 9

*Prueba de bondad de ajuste entre la gestión municipal y la salud ambiental*

Variables/dimensiones		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Gestión municipal y la salud ambiental	Pearson	1,530	2	,465
	Desvianza	1,652	2	,438

Función de enlace: Logit.

En la tabla 9, se muestran los resultados de la prueba de bondad de ajuste entre la gestión municipal y la salud ambiental, donde, además, el estadístico Chi – cuadrado es igual a 1,530 y el  $p\_valor = 0,465 > 0,05$ , lo cual indica que la gestión municipal y la salud ambiental, se ajustan al modelo de regresión logística ordinal. Por consiguiente, la salud ambiental depende de la gestión municipal.

### **Prueba de bondad de ajuste de los modelos entre la gestión municipal y la calidad del agua, aire y saneamiento básico**

H<sub>0</sub>: La gestión municipal y la calidad del agua, aire y saneamiento básico del distrito de Puente Piedra, 2019, se ajustan al modelo de regresión logística ordinal.

H<sub>1</sub>: La gestión municipal y la calidad del agua, aire y saneamiento básico del distrito de Puente Piedra, 2019, no se ajustan al modelo de regresión logística ordinal.

Regla de decisión:

Si  $p\_valor > 0,05$ , aceptar H<sub>0</sub>

Si  $p\_valor < 0,05$ , rechazar H<sub>0</sub>

Tabla 10

*Prueba de bondad de ajuste entre la gestión municipal y la calidad del agua, aire y saneamiento básico*

<b>Bondad de ajuste</b>			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	4,021	2	,134
Desvianza	4,055	2	,132

Función de enlace: Logit.

En la tabla 10, se muestran los resultados de la prueba de bondad de ajuste entre la gestión municipal y la calidad del agua, aire y saneamiento básico, donde, además, el estadístico Chi – cuadrado es igual a 4,021 y el  $p\_valor = 0,134 > 0,05$ , lo cual indica que la gestión municipal y la calidad del agua, aire y saneamiento básico, se ajustan al modelo de regresión logística ordinal. Por consiguiente, la calidad del agua, aire y saneamiento básico depende de la gestión municipal.

### **Prueba de bondad de ajuste de los modelos entre la gestión municipal y la Seguridad química**

H<sub>0</sub>: La gestión municipal y la Seguridad química del distrito de Puente Piedra, 2019, se ajustan al modelo de regresión logística ordinal.

H<sub>1</sub>: La gestión municipal y la Seguridad química del distrito de Puente Piedra, 2019, no se ajustan al modelo de regresión logística ordinal.

Regla de decisión:

Si  $p\_valor > 0,05$ , aceptar H<sub>0</sub>

Si  $p\_valor < 0,05$ , rechazar H<sub>0</sub>

Tabla 11

*Prueba de bondad de ajuste entre la gestión municipal y la Seguridad química*

<b>Bondad de ajuste</b>			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	1,793	2	,408
Desvianza	1,727	2	,422

Función de enlace: Logit.

En la tabla 11, se muestran los resultados de la prueba de bondad de ajuste entre la gestión municipal y la Seguridad química, donde, además, el estadístico Chi – cuadrado es igual a 1,793 y el  $p\_valor = 0,408 > 0,05$ , lo cual indica que la gestión municipal y la Seguridad química, se ajustan al modelo de regresión logística ordinal. Por consiguiente, la seguridad química depende de la gestión municipal.

**Prueba de bondad de ajuste de los modelos entre la gestión municipal y el habitat saludable**

H<sub>0</sub>: La gestión municipal y el habitat saludable del distrito de Puente Piedra, 2019, se ajustan al modelo de regresión logística ordinal.

H<sub>1</sub>: La gestión municipal y el habitat saludable del distrito de Puente Piedra, 2019, no se ajustan al modelo de regresión logística ordinal.

Regla de decisión:

Si  $p\_valor > 0,05$ , aceptar H<sub>0</sub>

Si  $p\_valor < 0,05$ , rechazar H<sub>0</sub>

Tabla 12

*Prueba de bondad de ajuste entre la gestión municipal y el Habitat saludable*

<b>Bondad de ajuste</b>			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	,439	2	,803
Desvianza	,809	2	,667

Función de enlace: Logit.

En la tabla 12, se muestran los resultados de la prueba de bondad de ajuste entre la gestión municipal y el habitat saludable, donde, además, el estadístico Chi – cuadrado es igual a 0,439 y el  $p\_valor = 0,803 > 0,05$ , lo cual indica que la gestión municipal y habitat saludable, se ajustan al modelo de regresión logística ordinal. Por consiguiente, el habitat saludable depende de la gestión municipal.

## Estimaciones de los parámetros

Tabla 13

*Presentación de los coeficientes de la gestión municipal y la salud ambiental*

Estimaciones de parámetro								
		Desv.			Intervalo de confianza al 95%			
		Estimación	Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Salud3 = 1]	-4,435	,637	48,407	1	,000	-5,684	-3,185
	[Salud3 = 2]	-1,481	,448	10,949	1	,001	-2,358	-,604
Ubicación	[Gestion3=1]	-6,236	,755	68,255	1	,000	-7,716	-4,757
	[Gestion3=2]	-1,711	,508	11,322	1	,001	-2,707	-,714
	[Gestion3=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

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

La tabla 13, muestra los resultados de la prueba de estimación de parámetros entre la gestión municipal y la salud ambiental. Se observa además que el nivel regular de la gestión municipal (Wald = 11,322; sig. = 0,001 < 0,05), es predictor del nivel aceptable de la salud ambiental (Wald = 10,949; sig. = 0,001 < 0,05). Esto significa que, la gestión municipal es protectora de la salud ambiental. Es decir, la gestión municipal predice la probabilidad de que la salud ambiental sea percibida como aceptable por los pobladores del distrito de Puente Piedra.

Tabla 14

*Presentación de los coeficientes de la gestión municipal y la Calidad del agua, aire y saneamiento básico*

Estimaciones de parámetro								
		Desv.			Intervalo de confianza al 95%			
		Estimación	Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Calidad3 = 1]	-3,631	,606	35,921	1	,000	-4,819	-2,444
	[Calidad3 = 2]	-1,976	,532	13,812	1	,000	-3,018	-,934
Ubicación	[Gestion3=1]	-4,474	,668	44,930	1	,000	-5,783	-3,166
	[Gestion3=2]	-1,183	,591	3,999	1	,046	-2,342	-,024
	[Gestion3=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

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

La tabla 13 muestra los resultados de la prueba de estimación de parámetros entre la gestión municipal y la Calidad del agua, aire y saneamiento básico. Se observa además que

el nivel regular de la gestión municipal (Wald = 3,999; sig. = 0,046 < 0,05), es predictor del nivel aceptable de la Calidad del agua, aire y saneamiento básico (Wald = 0,532; sig. = 0,000 < 0,05). Esto significa que, la gestión municipal es protectora de la Calidad del agua, aire y saneamiento básico. Es decir, la gestión municipal predice la probabilidad de que la Calidad del agua, aire y saneamiento básico sea percibida como aceptable por los pobladores del distrito de Puente Piedra.

Tabla 15

*Presentación de los coeficientes de la gestión municipal y la seguridad química*

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Seguridad3 = 1]							
	[Seguridad3 = 2]	-,646	,364	3,151	1	,076	-1,360	,067
Ubicación	[Gestion3=1]	-3,766	,551	46,761	1	,000	-4,845	-2,687
	[Gestion3=2]	-1,257	,438	8,248	1	,004	-2,115	-,399
	[Gestion3=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

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

La tabla 15, muestra los resultados de la prueba de estimación de parámetros entre la gestión municipal y la seguridad química. Se observa además que el nivel deficiente de la gestión municipal (Wald = 46,761; sig. = 0,000 < 0,05), es predictor del nivel insatisfecho de la seguridad química (Wald = 50,136; sig. = 0,000 < 0,05). Esto significa que, la gestión municipal es protectora de la seguridad química. Es decir, la gestión municipal predice la probabilidad de que la seguridad química sea percibida como insatisfactoria por los pobladores del distrito de Puente Piedra.

Tabla 16

*Presentación de los coeficientes de la gestión municipal y el habitat saludable*

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Habitad3 = 1]							
	[Habitad3 = 2]	-1,518	,453	11,236	1	,001	-2,405	-,630
Ubicación	[Gestion3=1]	-5,391	,672	64,456	1	,000	-6,707	-4,075
	[Gestion3=2]	-2,075	,516	16,181	1	,000	-3,086	-1,064
	[Gestion3=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

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

La tabla 16, muestra los resultados de la prueba de estimación de parámetros entre la gestión municipal y el hábitad saludable. Se observa además que el nivel regular de la gestión municipal (Wald = 16,181; sig. = 0,000 < 0,05), es predictor del nivel aceptable del hábitad saludable (Wald = 11,236; sig. = 0,001 < 0,05). Esto significa que, la gestión municipal es protectora del hábitad saludable. Es decir, la gestión municipal predice la probabilidad de que el hábitad saludable sea percibido como aceptable por los pobladores del distrito de Puente Piedra.

### 3.2.1 Prueba Pseudo R cuadrado

Tabla 17

*Prueba Pseudo R cuadrado*

Variables/dimensiones	Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
Gestión municipal y salud ambiental	,582	,655	,398
Gestión municipal y calidad del agua, aire y saneamiento básico	,442	,511	,291
Gestión municipal y seguridad química	,352	,399	,203
Gestión municipal y hábitad saludable	,503	,567	,321

La tabla 17, indica los resultados de la prueba Seudo R cuadrado. Se evidencia que el estadístico de Nagelkerke en todos los casos ha asumido el mayor valor. En consecuencia, con este estadístico se hacen todas las interpretaciones respecto a las variaciones. Por otra parte, se observa que el 65.5% de la variabilidad de la salud ambiental depende de la gestión municipal. También, dependen de la gestión municipal: el 51,1% de la variabilidad de la calidad del agua, aire y saneamiento básico, el 39,9% de la seguridad química y finalmente el 56,7% del hábitad saludable.

#### IV. Discusión

El objetivo general del este estudio fue, determinar la influencia de la gestión municipal en la salud ambiental del Distrito de Puente Piedra, 2019, lo cual se realizó con los trabajos previos y con las teorías relacionadas con ambas variables.

En referencia al objetivo general de este estudio, los resultados descriptivos evidencian que, la gestión municipal se encuentra en el nivel regular y representa el 45,3% de las percepciones de los pobladores del distrito de Puente Piedra, seguido del 32,7% que la perciben en el nivel deficiente. También en cuanto a la salud ambiental, se puede afirmar que se encuentra en el nivel satisfecho, con el 38% de las percepciones de los pobladores, frente al 30,7% del nivel aceptable. Por otro lado, en cuanto a los resultados inferenciales, la prueba de ajuste de los modelos entre la gestión municipal y la salud ambiental indica que ambas variables no son independientes, como se demuestra con el  $P\_valor = 0,000 < 0,05$  y el estadístico Chi – cuadrado = 130,692. Asimismo, la prueba de bondad de ajuste entre la gestión municipal y la salud ambiental, indica que el estadístico Chi – cuadrado es igual a 1,530 y el  $p\_valor = 0,465 > 0,05$ , lo cual implica que la gestión municipal y la salud ambiental, se ajustan al modelo de regresión logística ordinal dado que, la salud ambiental depende de la gestión municipal. También, en la prueba de estimación de parámetros entre la gestión municipal y la salud ambiental, se observa, además, que el nivel regular de la gestión municipal (Wald = 11,322; sig. = 0,001 < 0,05), es predictor del nivel aceptable de la salud ambiental (Wald = 10,949; sig. = 0,001 < 0,05). Esto significa que, la gestión municipal es protectora de la salud ambiental. Es decir, la gestión municipal predice la probabilidad de que la salud ambiental sea percibida como aceptable por los pobladores del distrito de Puente Piedra. Por otro lado, los resultados de la prueba Pseudo R cuadrado, indican que el 65.5% de la variabilidad de la salud ambiental depende de la gestión municipal. Estos resultados, son similares a los obtenidos por (Da silva & José, 2017) sostienen que algunas políticas interfieren o condicionan la gestión municipal ya que se ha observado que en las compras de equipos y obras, se ha evidenciado poco conocimiento por parte de sus autoridades, y más bien su preocupación se orienta a la gestión administrativa y todo lo inherente a la vida escolar.

Por otra parte, (Castro et al., 2016) concluyeron que las capacidades inherentes en la gestión municipal son escasas y son superadas por el conjunto de necesidades que se generan en la recolección y manejo de los residuos sólidos, lo cual generan atropellos a los

derechos ambientales que todos deben tener a nivel colectivo y como legado para las futuras generaciones. Asimismo, (Agudelo et al., 2016) afirman la presencia de dos problemas relevantes en referencia a las autoridades ambientales: (a) no ponen en práctica sus capacidades en función a un modelo establecido, por el contrario, aplican un modelo hasta cierto punto convencional que es impulsado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible y (b) se demuestra también un bajo nivel de incorporación de las políticas ambientales sobre salud ambiental a nivel de concreción. También, (Agudelo et al., 2016) sostienen que en el caso del liderazgo público y el empoderamiento social de los funcionarios, forman en la práctica un círculo que se le podría llamar virtuoso, dado que puede desarrollar ciertas capacidades en los proyectos que presentan interés común en los ciudadanos. Esto debe concretarse con otras capacidades como el compromiso y las capacidades institucionales y técnicas en el proceso de implementación, para el logro adecuado de la salud ambiental.

Sobre el primer objetivo específico de este estudio, los resultados descriptivos evidencian que, la dimensión calidad del agua, aire y saneamiento básico, se encuentra en el nivel satisfecho y representa el 54%, frente al nivel insatisfecho que representa el 26%. Por otro lado, en cuanto a los resultados inferenciales, la prueba de ajuste de los modelos entre la gestión municipal y la dimensión calidad del agua, aire y saneamiento básico, indica que ambas no son independientes, como se demuestra con el  $P\_valor = 0,000 < 0,05$  y el estadístico Chi – cuadrado = 87,641. Asimismo, la prueba de bondad de ajuste entre la gestión municipal y la calidad del agua, aire y saneamiento básico, evidencia que el estadístico Chi – cuadrado es igual a 4,021 y el  $p\_valor = 0,134 > 0,05$ , lo cual implica que la gestión municipal y la calidad del agua, aire y saneamiento básico, se ajustan al modelo de regresión logística ordinal. También la prueba de estimación de parámetros, demuestra que, el nivel regular de la gestión municipal (Wald = 3,999; sig. = 0,046 < 0,05), es predictor del nivel aceptable de la Calidad del agua, aire y saneamiento básico (Wald = 0,532; sig. = 0,000 < 0,05). Esto significa que, la gestión municipal es protectora de la Calidad del agua, aire y saneamiento básico. Es decir, la gestión municipal predice la probabilidad de que la Calidad del agua, aire y saneamiento básico sea percibida como aceptable por los pobladores del distrito de Puente Piedra. Por otra parte, en la prueba Seudo R cuadrado, se evidencia que el 51,1% de la variabilidad de la calidad del agua, aire y saneamiento básico depende de la gestión municipal.

En relación al segundo objetivo específico, los resultados descriptivos evidencian que, la dimensión seguridad química, está en el nivel aceptable con el 44%, seguida del nivel satisfecho que es igual al 31,3%. Por otro lado, en cuanto a los resultados inferenciales, la prueba de ajuste de los modelos entre la gestión municipal y la dimensión seguridad química, indica que ambas no son independientes, como se demuestra con el  $P_{\text{valor}} = 0,000 < 0,05$  y el estadístico Chi – cuadrado = 65,045. Asimismo, la prueba de bondad de ajuste entre la gestión municipal y la Seguridad química, evidencia que el estadístico Chi – cuadrado es igual a 1,793 y el  $p_{\text{valor}} = 0,408 > 0,05$ , lo cual implica que la gestión municipal y la Seguridad química, se ajustan al modelo de regresión logística ordinal. También, la prueba de estimación de parámetros entre la gestión municipal y la seguridad química, indica que el nivel deficiente de la gestión municipal (Wald = 46,761; sig. = 0,000 < 0,05), es predictor del nivel insatisfecho de la seguridad química (Wald = 50,136; sig. = 0,000 < 0,05). Esto significa que, la gestión municipal es protectora de la seguridad química. Es decir, la gestión municipal predice la probabilidad de que la seguridad química sea percibida como insatisfactoria por los pobladores del distrito de Puente Piedra. Por otra parte, en la prueba Seudo R cuadrado, se evidencia que el 39,9% de la variabilidad de la seguridad química depende de la gestión municipal. Los resultados descritos, son similares a (Ruiz, 2017) la cual afirma que se ha presentado en una municipalidad de Lima, el incremento de los niveles de morosidad, que se expresa en los pagos de arbitrios y con un bajo nivel de información por parte de las autoridades municipales, así como también se prueba la presencia una deficiente gestión de los recursos tributarios, lo cual implica dificultades para el mantenimiento del ornato público, la limpieza y seguridad ciudadana.

En referencia al tercer objetivo específico, los resultados descriptivos evidencian que la dimensión habitad saludable, está en el nivel aceptable con el 37,3% de las percepciones de los pobladores, seguido del 35,3% correspondiente al nivel satisfecho. Por otro lado, en cuanto a los resultados inferenciales, la prueba de ajuste de los modelos entre la gestión municipal y la dimensión habitad saludable, indica que ambas no son independientes, como se demuestra con el  $P_{\text{valor}} = 0,000 < 0,05$  y el estadístico Chi – cuadrado = 104,850. Asimismo, la prueba de bondad de ajuste entre la gestión municipal y el habitad saludable, evidencia que el estadístico Chi – cuadrado es igual a 0,439 y el  $p_{\text{valor}} = 0,803 > 0,05$ , lo cual implica que la gestión municipal y el habitad saludable, se ajustan al modelo de regresión logística ordinal. También, la prueba de estimación de

parámetros entre la gestión municipal y el hábitad saludable, indica, además que el nivel regular de la gestión municipal ( $Wald = 16,181$ ;  $sig. = 0,000 < 0,05$ ), es predictor del nivel aceptable del hábitad saludable ( $Wald = 11,236$ ;  $sig. = 0,001 < 0,05$ ). Esto significa que, la gestión municipal es protectora del hábitad saludable. Es decir, la gestión municipal predice la probabilidad de que el hábitad saludable sea percibido como aceptable por los pobladores del distrito de Puente Piedra. Por otra parte, en la prueba Seudo R cuadrado, se evidencia que el 56,7% de la variabilidad del hábitad saludable depende de la gestión municipal. Estos resultados, están en el mismo orden de ideas de (Gutiérrez, 2018) concluyó que la gestión integral de residuos sólidos domiciliarios influye en la calidad ambiental urbana, lo cual se demuestra con el coeficiente de Tau-b de Kendall ( $\tau = 0,83$ ;  $sig. = 0,000 < 0,01$ ). También, (Alcántara y Mazzei, 2018) afirmaron que la salud de los pobladores andinos del Perú en particular, está influenciada por las políticas medioambientales implementadas, en las cuales se demuestra inequidad para el acceso a los servicios de salud, y este aspecto presenta a su vez posibles causas históricas, contextuales. Sin embargo, el poblador andino actual participa en programas que respondan a sus necesidades específicas y encaminadas a lo ambiental. Por otra parte, sostienen (Vásquez, 2017) que es necesario reflexionar sobre la ética ambiental, para buscar en los pobladores peruanos en particular, la aplicación de principios morales, los valores, así como las normas de conducta, fundamentales para la toma de decisiones, que le permitan mantenerse en una relación de armonía con su medio ambiente. También, (Romero, 2017) concluyó que existe relación directa y positiva entre las variables gestión municipal y participación ciudadana, lo cual se demuestra con el estadístico de Spearman ( $Rho = ,451$ ;  $sig. = 0,000 < 0,01$ ).

## V. Conclusiones

### **Primera:**

Referencia al objetivo general, se concluye que existe influencia de la gestión municipal en la salud ambiental del Distrito de Puente Piedra, 2019, aspecto que es verificado con los supuestos de la prueba de regresión logística ordinal, donde además se tiene como resultados previos que: las variables no son independientes, en segundo lugar, se probó que las variables en estudio se ajustan al modelo de regresión logística ordinal. Asimismo, de acuerdo a la estimación de parámetros se ha demostrado que la gestión municipal es predictora de la variable salud ambiental. Finalmente, se establece que el 65.5% de la variabilidad de la salud ambiental depende de la gestión municipal.

### **Segunda:**

En relación al primer objetivo específico, se concluye que existe influencia de la gestión municipal en la calidad del agua, aire y saneamiento básico del Distrito de Puente Piedra, 2019, aspecto que es verificado con los supuestos de la prueba de regresión logística ordinal donde además se tiene como resultados previos que: la gestión municipal y calidad del agua, aire y saneamiento básico no son independientes, en segundo lugar se demostró que tanto la gestión municipal como la dimensión calidad del agua, aire y saneamiento básico se ajustan al modelo de regresión logística ordinal. Asimismo, de acuerdo a la estimación de parámetros se ha demostrado que la gestión municipal es predictora de la dimensión calidad del agua, aire y saneamiento básico. Finalmente, se determinó que el 51,1% de la variabilidad de la dimensión calidad del agua, aire y saneamiento básico, depende de la gestión municipal.

### **Tercera:**

Sobre el segundo objetivo específico, se concluye que existe influencia de la gestión municipal en la seguridad química del Distrito de Puente Piedra, 2019. Lo cual fue demostrado con los supuestos de la prueba de regresión logística ordinal, donde además se tiene que: la gestión municipal y la seguridad química no son independientes, en segundo lugar, se demostró que tanto la gestión municipal como la dimensión seguridad química se ajustan al modelo de regresión logística ordinal. Asimismo, de acuerdo a la estimación de parámetros se ha demostrado que la gestión municipal es predictora de la dimensión seguridad química. Finalmente, se determinó

que el 39,9% de la variabilidad de la dimensión seguridad química, depende de la gestión municipal.

**Cuarta:**

En referencia al tercer objetivo específico, se concluye que existe influencia de la gestión municipal en el hábitat saludable del Distrito de Puente Piedra, 2019. Lo cual fue demostrado con los supuestos de la prueba de regresión logística ordinal, donde además se tiene que: la gestión municipal y la dimensión hábitat saludable no son independientes, en segundo lugar, se demostró que tanto la gestión municipal como la dimensión hábitat saludable se ajustan al modelo de regresión logística ordinal. Asimismo, de acuerdo a la estimación de parámetros se ha demostrado que la gestión municipal es predictora de la dimensión hábitat saludable. Finalmente, se determinó que el 56,7% de la variabilidad de la dimensión hábitat saludable, depende de la gestión municipal.

## **VI. Recomendaciones**

### **Primera:**

Se recomienda que, en futuras investigaciones sobre la gestión municipal y la salud ambiental, se pueda ampliar en número de elementos de la muestra, así como incorporar el enfoque cualitativo para recibir y discutir las opiniones de expertos en salud ambiental y gestión municipal.

### **Segunda:**

Se recomienda a las autoridades de la Municipalidad de Puente Piedra, establecer estrategias institucionales para mejorar la gestión municipal. Asimismo, establecer políticas que ayuden a la población a mejorar su salud ambiental.

### **Tercera:**

Se recomienda a las autoridades de la Municipalidad de Puente Piedra, diseñar estrategias para mejorar la salud ambiental de la población, dado que se ha probado su dependencia de la gestión municipal.

### **Cuarta:**

Es conveniente que se revisen las experiencias exitosas de otras municipalidades a nivel nacional o en el extranjero, con la finalidad de analizarlas y ver la posibilidad de incorporarlas para que se pueda mejorar la salud ambiental de la población en el distrito de Puente Piedra.

## Referencias

- Agudelo, C., García, J., Robledo, R., García, C., y Vaca, M. (2016). Análisis multidimensional de las capacidades en salud ambiental del ministerio de ambiente y desarrollo sostenible en Colombia. *Revista de Salud Pública*, 18(6), 871–879. <https://doi.org/10.15446/rsap.v18n6.53962>
- Alcántara, D., y Mazzei, M. (2018). Bioética y justicia ambiental en la salud de los pobladores andinos de Perú. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 18(1), 36–50. <https://doi.org/10.18359/rlbi.3106>
- Alhama, C. (2011). Comunicación pública y administración municipal. Una propuesta de modelo estructural. *Pensar La Publicidad*, 4(1), 45–62. [https://doi.org/10.5209/rev\\_PEPU.2010.v4.n1.15962](https://doi.org/10.5209/rev_PEPU.2010.v4.n1.15962)
- Anguera, M., Arnau, J., Ato, M., Martínez, R., Pascual, J., y Vallejo, G. (2010). *Métodos de investigación en psicología*. Madrid: Síntesis. Retrieved from <https://www.casadellibro.com/libro-metodos-de-investigacion-en-psicologia-nddsc/9788477382843/468956>
- Arias, C. (1995). La dimensión ambiental y la educación. *Nómadas (Colombia)*, 2(1), 136–144. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/1051/105115242012.pdf>
- Artaraz, M. (2002). Teoría de las tres dimensiones del Desarrollo Sostenible. *Ecosistemas*, 2(3). Retrieved from <https://revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/viewFile/614/580>
- Barillas, N., y Bran, S. (2008). *Instrumento para la autoevaluación de la gestión municipal señales de un buen gobierno para el desarrollo local*. Retrieved from <http://www.repo.funde.org/94/1/LIBROS-70.pdf#senales.pdf>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. (Pearson Educación, Ed.) (3ra.). Colombia. Retrieved from <http://biblioteca.uccvirtual.edu.ni>
- Bravo, O. (2007). La dimensión política del desarrollo local. *QUÓRUM ACADÉMICO*, 4(1), 13–30. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199016808002>
- Casalino, C. (2008). Hipólito Unanue: el poder político, la ciencia ilustrada y la salud ambiental. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 25(4), 431–438. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2008.254.1309>
- Castillo, N., Santana, J., y González, M. (2017). Impacto social de la gestión del conocimiento en el desarrollo municipal. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*,

- 9(16), 47–61. <https://doi.org/10.22430/21457778.180>
- Castro, G., Alberto, J., Pérez, B., Alberto, J., Castro, G., Alberto, J., y Castro, G. (2016). Gestión de residuos sólidos urbanos, capacidades del gobierno municipal y derechos ambientales. *Sociedad y Ambiente*, 1(9), 73–101. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/4557/455745080004.pdf>
- Ceja, F., Zumaya, M. del R., y Ceballos, M. (2018). Use of bibliometric techniques in environmental health research in Latin America 2000-2009. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 41(1), 71–79. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v41n1a06>
- Cejas, M., y Camejo, A. (2009). La dimensión estratégica de la gestión de los recursos humanos en el marco de la responsabilidad social empresarial. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 2(4), 3. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es>
- Da silva, N., y José, F. maría. (2017). GESTÃO DA EDUCAÇÃO : DAS POLÍTICAS FEDERAIS À GESTÃO MUNICIPAL. *Roteiro, Joaçaba*, 42(3), 523–542. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18593/r.v42i3.13425>
- De Araújo, P., y Pereira, J. (2012). Análise da aplicabilidade do modelo gerencial na administração municipal. *Revista de Administracao Publica*, 46(5), 1179–1199. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122012000500001>
- Duarte, W. (2012). El programa de salud ambiental de la prefectura de la ciudad de recife, brasil: un estudio de sus acciones educativas mediante la percepción social de sus participantes. *Revista Educación y Ciudad*, 6(1), 29–40. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18359/reds.806>
- García, J., Martha, L., Vaca, B., y García, C. (2013). Determinación ambiental salud.pdf. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 31, 111–115. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=92621792&lang=es&site=ehost-live>
- Garzón, M. (2015). Diagnóstico ambiental en salud: desde la corriente salubrista y la corriente ambientalista. *Revista CES Salud Pública*, 6(2), 190–195. <https://doi.org/10.21615/3174>
- Gómez, M. del R. (2016). Modelo estratégico de aprendizaje organizacional para impulsar la competitividad municipal. *Revista Científica Pensamiento y Gestión*, (40), 1–30. <https://doi.org/10.14482/pege.40.8803>
- Guridi, L., y Pérez, J. (2014). *La dimensión económica del Desarrollo Humano Local: La economía social y solidaria*. Retrieved from

- <http://www.dhl.hegoa.ehu.es/ficheros/0000/0781/ESSDHL.pdf>
- Gutiérrez, D. (2018). *Gestión Integral de los Residuos Sólidos Domiciliarios para mejorar la calidad ambiental urbana en el Distrito de Piura – 2017*. Universidad César Vallejo. Retrieved from [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11774/gutierrez\\_md.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11774/gutierrez_md.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Hernández, R., Cuevas, A., Mendoza, C., y Méndez, S. (2017). *Fundamentos de investigación*. Retrieved from [http://unisabana.hosted.exlibrisgroup.com:80/F?func=service&doc\\_library=CNA01&local\\_base=CNA01&doc\\_number=000265082&sequence=000001&line\\_number=0001&func\\_code=DB\\_RECORDS&service\\_type=MEDIA](http://unisabana.hosted.exlibrisgroup.com:80/F?func=service&doc_library=CNA01&local_base=CNA01&doc_number=000265082&sequence=000001&line_number=0001&func_code=DB_RECORDS&service_type=MEDIA)
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. (6ª). México, D.F.
- Hernandez, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. (S. A. D. C. V. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, Ed.) (1ra ed.). México, D.F.
- Jiménez, M., Ferrer, A., Chaves, L., Navarro, O., Marín, J., Cárdenas, J., y Rodríguez, S. (2015). Análisis preliminar de un cuestionario de evaluación de la percepción social de la contaminación atmosférica. *Revista de Salud Pública*, 17(5), 713–727. <https://doi.org/10.15446/rsap.v17n5.3847>
- Martinez, D. (2018). The Cultural Dimension of Development: its Conception in Community Work. *Estudios Del Desarrollo Social*, (1), 287–306. Retrieved from <http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v6n1/reds14118.pdf>
- Matos, V., Rigotto, R., Moura, C., Sousa, M. de F., Tavares, M., y Viana, M. das G. (2013). Pesquisa-ação :proposição metodológica para o planejamento das ações nos serviços de atenção primária no contexto da saúde ambiental e da saúde do trabalhador. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 17(45), 301–314. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S1414-32832013005000004>
- Melián, M., Gorbea, M., Spiegel, J., Yassi, A., y Olite, F. (2007). Estrategia para desarrollar capacidades en evaluación y manejo de riesgos de salud ambiental. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 45(1), 1–11. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=27506084&lang=es&site=ehost-live>

- Méndez, E., y Bortone, A. (2012). El Municipio: destino local. Tres dimensiones y una función rectora. *Provincia*, 27, 11–42. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/555/55526545004.pdf>
- Ministerio de Salud de Nicaragua. (2010). *Manual de Procedimientos de Gestión de l D e s e m p e ñ o*. Retrieved from [https://www.paho.org/nic/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=464-hss-manual-4-de-prodecimientos-de-desarrollo-rrhh&category\\_slug=documentos-proyecto-holanda&Itemid=235](https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&alias=464-hss-manual-4-de-prodecimientos-de-desarrollo-rrhh&category_slug=documentos-proyecto-holanda&Itemid=235)
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2012). *Dimensiones prioritarias en salud pública: Plan decenal de salud pública 2012-2021*. Retrieved from [http://scc.org.co/wp-content/uploads/2012/09/PDSP\\_Dimensiones\\_Prioritarias\\_en\\_Salud\\_Pública\\_VERSIÓN\\_1\\_JULIO-16-de\\_2012.pdf](http://scc.org.co/wp-content/uploads/2012/09/PDSP_Dimensiones_Prioritarias_en_Salud_Pública_VERSIÓN_1_JULIO-16-de_2012.pdf)
- Molina Serrano, B., González-Cancelas, N., Soler-Flores, F., y Camarero Orive, A. (2018). Análisis de las dimensiones institucional, económica, social y ambiental portuarias a través de inteligencia artificial. *Revista Transporte y Territorio*, 0(18), 264–284. <https://doi.org/10.34096/rtt.i18.4937>
- Müggenburg, M., y Pérez, I. (2007). Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. *Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM*, 4(1). Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/3587/358741821004.pdf>
- Olivieri, C., Martinelli, B., Massucatto, P., y Silva, C. (2018). Municipal administration and corruption in the implementation of federal education programs. *Revista de Administracao Publica*, 52(1), 169–179. <https://doi.org/10.1590/0034-7612171081>
- Palavecinos, M., Piñeiro, C., Díaz, M. J., y Ulloa, J. (2015). Criterios para mejorar la gestión y comunicación ambiental en la administración pública. Una investigación mixta en la ciudad de Madrid (España). *Universitas Psychologica*, 14(4), 1459–1472. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.up14-4.cmgc>
- Pazos-Couto, J., y Trigo, E. (2014). Motricidad Humana y gestión municipal Human Kinetics and Municipal. *Estudios Pedagógicos*, XL(1), 373–387. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052014000100022>
- Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances En Psicología*, 23(1), 9–17. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>
- Rice, J. (2003). Environmental health indicators. *Ocean and Coastal Management*, 46(3–

- 4), 235–259. [https://doi.org/10.1016/S0964-5691\(03\)00006-1](https://doi.org/10.1016/S0964-5691(03)00006-1)
- Rojas, L. M. (2006). *Manual para la Gestión Municipal del Desarrollo Económico Local*. Oficina Internacional del Trabajo. Retrieved from [http://www.dhl.hegoa.ehu.es/ficheros/0000/0245/OIT\\_Manual\\_para\\_la\\_Gestión\\_Municipal\\_del\\_Desarrollo\\_Económico\\_Local.\\_2006.pdf](http://www.dhl.hegoa.ehu.es/ficheros/0000/0245/OIT_Manual_para_la_Gestión_Municipal_del_Desarrollo_Económico_Local._2006.pdf)
- Rojas, M. del C., Vázquez, J., De Vasconcellos, I., Castillo, J., Lobo, M., Cynamon, S., y Berardo, F. (2015). El enfoque de vulnerabilidad en los Sistemas de Información en Salud Ambiental: Aplicación de la Metodología Diagnóstica del Riesgo de la Vivienda para la Salud (DRVS) en Belém, Brasil. *Saude e Sociedade*, 24(4), 1244–1256. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902015141907>
- Romero, C. (2017). *Gestión Municipal y la Participación Ciudadana en la Municipalidad Distrital de Huanchaco, 2015*. Universidad César Vallejo. Retrieved from [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/9087/Romero\\_VCF.pdf?sequence=1](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/9087/Romero_VCF.pdf?sequence=1)
- Ruiz, J. (2017). La Cultura Tributaria y La Gestión Municipal. *Quipukamayoc*, 25(48), 49. <https://doi.org/10.15381/quipu.v25i48.13992>
- Schütz, G., Hacon, S., Silva, H., Sánchez, A. R. M., y Nagatani, K. (2008). Principales marcos conceptuales aplicados para la evaluación de la salud ambiental mediante indicadores en América Latina y el Caribe. *Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health*, 24(4), 276–285. <https://doi.org/10.1590/s1020-49892008001000008>
- Torres, Á., González, J. M. T., y Torres, A. (2017). Gestión de residuos sólidos domiciliarios en la ciudad de Villavicencio. Una mirada desde los grupos de interés: Empresa, estado y comunidad. *Revista Luna Azul*, 44(44), 177–187. <https://doi.org/10.17151/luaz.2017.44.11>
- Universidad Nacional de Mar del Plata. (2019). *PAUTAS METODOLÓGICAS PARA EL ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN SOCIO-INSTITUCIONAL EN CENTROS URBANOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES*. Facultad de Ciencias Económicas y sociales (Vol. 53). Retrieved from <http://nulan.mdp.edu.ar/1706/1/01398.pdf>
- Vásquez, J. G. (2017). Ecoética en el Perú. Participación ciudadana en el cuidado y protección del medioambiente. *M+A. Revista Electrónica de Medioambiente*, 18(1), 63–78. <https://doi.org/10.5209/mare.56881>
- Vega, L. (2013). Dimensión Ambiental, Desarrollo Sostenible y Sostenibilidad Ambiental

del Desarrollo. *Innovation in Engineering, Technology and Education for Competitiveness and Prosperity*, 1–10. Retrieved from <http://laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP256.pdf>

Winchester, L. (2008). La dimensión económica de la pobreza y precariedad. *Revista Eure*, 34(103), 27–47. Retrieved from <http://goo.gl/7rc0s>

Yassi, A., Kjellström, T., Kok, T. de, y Guidotti, T. (2002). *Salud Ambiental Básica. Textos Básicos para la Formación Ambiental. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente* (Vol. 56). Retrieved from <http://www.rolac.unep.mx>

## **Anexos**

## Anexo 1

<b>Matriz de consistencia</b>							
<b>Título: Gestión municipal en la salud ambiental del Distrito de Puente Piedra, 2019</b>							
<b>Autora: Br. Marleni Camones Estela</b>							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p><b>Problema General:</b></p> <p>¿Cuál es la influencia de la gestión municipal en la salud ambiental del Distrito de Puente Piedra, 2019?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <p>¿Cuál es la influencia de la gestión municipal en la Calidad del agua, aire y saneamiento básico del Distrito de Puente Piedra, 2019?</p> <p>¿Cuál es la influencia de la gestión municipal en la Seguridad química del Distrito de Puente Piedra, 2019?</p> <p>¿Cuál es la influencia de la gestión municipal en el Hábitad saludable del Distrito de Puente Piedra, 2019?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar la influencia de la gestión municipal en la salud ambiental del Distrito de Puente Piedra, 2019.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Determinar la influencia de la gestión municipal en la Calidad del agua, aire y saneamiento básico del Distrito de Puente Piedra, 2019.</p> <p>Determinar la influencia de la gestión municipal en la Seguridad química del Distrito de Puente Piedra, 2019.</p> <p>Determinar la influencia de la gestión municipal en el Hábitad saludable del Distrito de Puente Piedra, 2019.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>Existe influencia de la gestión municipal en la salud ambiental del Distrito de Puente Piedra, 2019.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>Existe influencia de la gestión municipal en la Calidad del agua, aire y saneamiento básico del Distrito de Puente Piedra, 2019.</p> <p>Existe influencia de la gestión municipal en la Seguridad química del Distrito de Puente Piedra, 2019.</p> <p>Existe influencia de la gestión municipal en el Hábitad saludable del Distrito de Puente Piedra, 2019.</p>	<b>Variable independiente: gestión municipal</b>			Escala de medición  Nunca (1) A veces (2) Siempre (3)	Niveles y rangos  Deficiente 29 - 49 Regular 50 - 68 Buena 69 - 87
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>		
			Económica	Promoción del empleo Apertura de nuevos negocios Alianzas estratégicas	De 1 a 4		
			Formación de recursos humanos	Información en la Web Calidad del servicio Horarios de atención Capacidad de los trabajadores Organización de talleres	De 5 a 9		
			Socio cultural e institucionales	Oferta cultural Información cultural Actividades para la tercera edad	De 10 a 14		
			Político administrativa	Asfalto de calles Valoración de los espacios Satisfacción con el servicio publico Actos vandálicos Consumo de alcohol en la calle Seguridad del barrio Valoración de la presencia policial	De 15 a 25		
			Ambiental	Limpieza y mantenimiento Recojo de basura Horario de recojo de la basura Satisfacción con el número de contenedores Satisfacción con la iluminación	De 26 a 31		
<b>Variable dependiente: Salud ambiental</b>			<b>Ítems</b>	<b>Escala de</b>	<b>Niveles y</b>		
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de</b>	<b>Niveles y</b>			

Piedra, 2019?						<b>medición</b>	<b>rangos</b>
			Calidad del agua, aire y saneamiento básico		De 1 a 4	Nunca (1) A veces (3) Siempre (5)	Insatisfecho Aceptable Satisfecho
			Seguridad química		De 5 a 11		
			Habitad saludable		De 12 a 16		
<b>Nivel - diseño de investigación</b>	<b>Población y muestra</b>	<b>Técnicas e instrumentos</b>		<b>Estadística a utilizar</b>			
<b>Tipo de estudio:</b> básico <b>Diseño:</b> no experimental, correlacional causal <b>Método:</b> hipotético deductivo	<b>Población:</b> pobladores del distrito de Puente Piedra. <b>Tipo de muestreo: No aleatorio</b> <b>Tamaño de muestra:</b> intencionada de 150 usuarios	<b>Variable independiente: Gestión municipal</b> <b>Técnicas: Encuesta</b> <b>Instrumentos: cuestionario</b> Autor: Marleni Camones Estela Año: 2019 Tiempo de aplicación: 8 minutos Ámbito de Aplicación: Municipalidad de Puente Piedra. Forma de Administración: Individual		<b>DESCRIPTIVA:</b> Los datos obtenidos en la muestra seleccionada de la población, han sido procesados en el programa estadístico SPSS, el cual ha permitido establecer niveles o categorías para cada dimensión y para cada variable, así como la generación de resultados en tablas y figuras con su correspondiente análisis descriptivo. <b>INFERENCIAL:</b> También, para el análisis inferencial o prueba de hipótesis, se utilizó el estadístico de regresión logística ordinal, por ser el adecuado en este caso que se quiere probar la influencia de la gestión municipal en la salud ambiental, además a la naturaleza de los instrumentos que tienen escala ordinal o politómica. Asimismo, conviene precisar que todo este proceso se enmarca dentro del método hipotético deductivo, el cual va de lo particular a lo general. Es decir, este es un método de razonamiento que toma conclusiones generales para arribar a explicaciones particulares, como lo sostiene (Bernal, 2010).			
		<b>Variable dependiente: Salud ambiental</b> <b>Técnicas: Encuesta</b> <b>Instrumentos: Cuestionario</b> Autora: Marleni Camones Estela Año: 2019 Tiempo de aplicación: 8 minutos Ámbito de Aplicación: Municipalidad de Puente Piedra. Forma de Administración: Individual					

## Anexo 2



### CUESTIONARIO

Estimado (a) cliente, con el presente cuestionario pretendemos obtener información respecto a la gestión municipal del distrito de Puente Piedra, para lo cual le solicitamos su colaboración, respondiendo todas las preguntas. Los resultados nos permitirán proponer sugerencias para mejorar los procesos para una adecuada atención de los usuarios. Marque con una (X) la alternativa que considera pertinente en cada caso.

#### ESCALA VALORATIVA

Puntaje	Código	Escala
1	N	Nunca
2	AV	A veces
3	S	Siempre

VARIABLE GESTIÓN MUNICIPAL				
<b>DIMENSIÓN ECONÓMICA</b>		<b>N</b>	<b>AV</b>	<b>S</b>
1	Conoce Ud. algún proyecto establecido por la municipalidad de Puente Piedra, para insertar a las personas sin trabajo en el mercado laboral.			
2	Promueve el desarrollo de actividades económicas innovadoras en los vecinos la municipalidad de Puente piedra			
3	Facilita de forma eficiente las licencias para nuevos negocios la municipalidad de Puente Piedra.			
4	Percibe Ud. la existencia de alianzas estratégicas entre la municipalidad de Puente Piedra y los empresarios para la generación de empleos.			
<b>DIMENSIÓN DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS</b>		<b>N</b>	<b>AV</b>	<b>S</b>
5	La información de la página web de la municipalidad de Puente Piedra			
6	Valore la calidad del servicio por parte de los funcionarios y demás trabajadores de la municipalidad de Puente Piedra.			
7	Está de acuerdo con los horarios de atención al público que ha establecido la municipalidad de Puente Piedra			
8	Considera Ud. que las personas que trabajan en atención al público en la Municipalidad de Puente Piedra son competentes para esa función.			
9	La municipalidad de Puente Piedra, organiza Talleres o cursos de capacitación para los vecinos.			
<b>DIMENSIÓN SOCIO CULTURAL E INSTITUCIONAL</b>		<b>N</b>	<b>AV</b>	<b>S</b>
10	¿Está usted satisfecho con la oferta cultural en su barrio?			
11	¿Ha disfrutado usted de títeres o teatro en la plaza de su barrio?			
12	Valora la información cultural de la ciudad en tu barrio.			
13	Grado de satisfacción con la información de los servicios municipales en su barrio.			
14	¿Está usted satisfecho con la oferta de ocio, del municipio para personas mayores?			
<b>DIMENSIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA</b>		<b>N</b>	<b>AV</b>	<b>S</b>

15	Satisfacción con el asfaltado de las calles			
16	¿Está usted satisfecho con el acerado en general su barrio?			
17	Valora los espacios reservados para los peatones en su barrio			
18	Satisfacción con el servicio de transporte público ofertado (horarios y frecuencia)			
19	Satisfacción con la facilidad para acceder a los vehículos de transporte			
20	Satisfacción con la limpieza de los vehículos de transporte			
21	Frecuencias de actos vandálicos en el barrio			
22	Frecuencias de reuniones bebiendo en la calle			
23	Valora la seguridad en su barrio			
24	Valora la profesionalidad de la policía			
25	Valora la facilidad o no de poner una denuncia			
	<b>DIMENSIÓN AMBIENTAL</b>	<b>N</b>	<b>AV</b>	<b>S</b>
26	Limpieza y mantenimiento de parques y jardines			
27	Recogida de basura y residuos sólidos			
28	Limpieza de pistas, veredas y espacios públicos			
29	Satisfacción con el horario de recojo de la basura			
30	Satisfacción con el número de contenedores para el depósito de la basura			
31	Satisfacción con la iluminación pública			

¡Muchas gracias!

### CUESTIONARIO

Estimado (a) cliente, con el presente cuestionario pretendemos obtener información respecto a la salud ambiental del distrito de Puente Piedra, para lo cual le solicitamos su colaboración, respondiendo todas las preguntas. Los resultados nos permitirán proponer sugerencias para mejorar los procesos para una adecuada atención de los usuarios. Marque con una (X) la alternativa que considera pertinente en cada caso.

#### ESCALA VALORATIVA

Puntaje	Código	Escala
1	N	Nunca
2	AV	A veces
3	S	Siempre

VARIABLE SALUD AMBIENTAL				
DIMENSIÓN CALIDAD DEL AGUA, AIRE Y SANEAMIENTO BÁSICO		N	AV	S
1	¿La cobertura de tratamiento de aguas residuales en el distrito de Puente Piedra es adecuada?			
2	¿Considera Ud. que las excedencias de los valores límite para parámetros microbiológicos en aguas de consumo, son adecuados?			
3	¿Cree Ud. que el acceso a agua de consumo saludable está de acuerdo con los valores guía de la Organización Mundial de la Salud?			
4	¿El acceso a las redes de agua y desagüe de las viviendas del Distrito de Puente Piedra está de acuerdo con un sistema de saneamiento adecuado?			
5	¿Considera Ud. que las emisiones de contaminantes atmosféricos perjudican su salud?			
6	¿Las altas concentraciones ambientales de contaminantes atmosféricos, son controladas por las autoridades ambientales del distrito?			
7	¿Considera Ud. que la mortalidad infantil por enfermedades respiratorias es recurrente en el distrito de Puente Piedra?			
8	¿Cree Ud. que la mortalidad por enfermedades respiratorias afecta a las personas de todas las edades?			
9	¿Considera Ud. que la Municipalidad de Puente Piedra está aplicando políticas para reducir el humo ambiental?			
DIMENSIÓN SEGURIDAD QUÍMICA		N	AV	S
10	¿En el distrito de Puente Piedra, se evidencia la monitorización de compuestos químicos en alimentos?			
11	¿Cree Ud. que las autoridades del Municipio de Puente Piedra están aplicando Políticas de seguridad alimentaria?			
12	¿Es adecuada la efectividad de la vigilancia de la seguridad alimentaria en el distrito de Puente Piedra?			
13	¿Considera Ud. que las autoridades de la Municipalidad de Puente Piedra tienen estrategias adecuadas para el control de generación de residuos peligrosos?			
14	¿Ud. siente preocupación por la presencia de áreas contaminadas por residuos peligrosos?			

	<b>DIMENSIÓN HABITAD SALUDABLE</b>	<b>N</b>	<b>AV</b>	<b>S</b>
15	¿La Municipalidad de Puente Piedra informa a sus vecinos acerca de las regulaciones sobre ordenación del territorio?			
16	¿Ud. siente preocupación o temor por los focos de contaminación en el entorno donde reside?			
17	¿La contaminación del río Chillón y los canales de irrigación agrícola, le generan preocupación?			
18	¿La Municipalidad de Puente Piedra realiza el mantenimiento de parque y jardines en forma adecuada?			
19	¿Le parece adecuados los lugares de esparcimiento familiar públicos y privados?			
20	¿Es adecuado el mantenimiento y limpieza de calles y veredas en el Distrito de Puente Piedra?			

¡Muchas gracias!

Tabla 1

*Operacionalización de la gestión municipal*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores	Niveles y rengos
Económica	Promoción del empleo Apertura de nuevos negocios Alianzas estratégicas Información en la Web	De 1 a 4		
Formación de recursos humanos	Calidad del servicio Horarios de atención Capacidad de los trabajadores Organización de talleres	De 5 a 9		Deficiente 31 – 51
Socio cultural institucional	Oferta cultural Información cultural Actividades para la tercera edad Asfalto de calles Valoración de los espacios	De 10 a 14	Nunca (1) A veces (2)	Regular 52 – 72
Político administrativa	Satisfacción con el servicio publico Actos vandálicos Consumo de alcohol en la calle Seguridad del barrio Valoración de la presencia policial Limpieza y mantenimiento Recojo de basura	De 15 a 25	Siempre (3)	Buena <b>73 - 93</b>
Ambiental	Horario de recojo de la basura Satisfacción con el número de contenedores Satisfacción con la iluminación	De 26 a 31		

Tabla 2

*Operacionalización de la salud ambiental*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores	Niveles y rengos
Calidad del agua, aire y saneamiento básico	Tratamiento de aguas residuales Acceso al agua potable Instalación de redes de agua y desagüe Emisiones contaminantes Mortalidad infantil	De 1 a 4	Nunca (1)	Deficiente 31 – 51
Seguridad química	Implementación de políticas Monitoreo de compuestos químicos Seguridad alimentaria Manejo de residuos peligrosos Regulación del territorio Presencia de focos de contaminación	De 5 a 11	A veces (2) Siempre (3)	Regular 52 – 72 Buena <b>73 - 93</b>
Habitad saludable	Mantenimiento de parque y jardines Adecuación de lugares de esparcimiento Limpieza de la ciudad	De 12 a 16		

## Resultados de la prueba piloto

### Confiabilidad

#### GESTIÓN AMBIENTAL

#### Escala: ALL VARIABLES

##### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

##### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,857	31

##### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
p1	68,13	52,602	,000	,858

p2	68,13	52,602	,000	,858
p3	68,80	50,097	,335	,854
p4	68,40	47,352	,695	,844
p5	68,50	49,707	,384	,853
p6	68,87	49,637	,319	,855
p7	68,57	46,668	,723	,843
p8	68,57	46,116	,717	,842
p9	68,53	46,740	,720	,843
p10	69,00	49,724	,366	,853
p11	69,60	49,903	,259	,857
p12	68,63	46,723	,637	,845
p13	68,90	48,921	,339	,855
p14	68,73	54,616	-,229	,876
p15	68,83	51,385	,150	,858
p16	68,20	51,614	,254	,856
p17	68,33	50,782	,285	,855
p18	68,80	48,234	,428	,852
p19	68,60	48,731	,510	,850
p20	68,73	45,099	,778	,839
p21	68,90	44,921	,683	,842
p22	70,13	52,602	,000	,858
p23	70,13	52,602	,000	,858
p24	69,93	52,064	,063	,860
p25	69,20	47,614	,473	,850
p26	69,10	52,093	,057	,860
p27	68,67	45,609	,777	,840
p28	68,77	48,875	,440	,851
p29	69,07	49,926	,251	,857

p30	68,73	51,444	,087	,862
p31	68,50	49,431	,425	,852

### Salud ambiental

#### Escala: ALL VARIABLES

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
Total		30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,872	16

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
p32	35,80	28,786	,413	,869
p33	35,87	29,913	,198	,876

p34	36,03	24,792	,844	,847
p35	35,90	27,266	,617	,860
p36	35,80	29,407	,295	,873
p37	36,20	27,821	,567	,863
p38	35,70	27,803	,641	,861
p39	35,77	28,599	,456	,867
p40	36,00	25,172	,775	,851
p41	36,10	31,266	-,051	,888
p42	36,00	27,862	,529	,864
p43	35,83	27,247	,553	,863
p44	36,20	26,510	,594	,861
p45	36,27	30,547	,127	,877
p46	36,13	23,568	,792	,849
p47	35,90	26,990	,667	,858

---

---

### Anexo 3

#### Base de datos de la prueba piloto

Nº	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26
1	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	1	1	1	2	2
2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	1	1	1	2	2
3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	1	1	1	3	3
4	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2
5	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	2	2
6	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	2	1	1	2	2	3
7	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	1	1	1	2	2
8	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2
9	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	1	1	1	3	2
10	3	3	2	1	3	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2
11	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	3	1	2	2	1	1	1	2	1	2
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	1	1	2	3	2
13	3	3	2	2	3	2	2	2	2	1	1	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2
14	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	1	1	2	2	2
15	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2
16	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2
17	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	3	3	2	3	3	1	1	1	3	2
18	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	1	1	3	2
19	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2
20	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	2
21	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	1	2	2	1	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	2	2
22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2
23	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2	3
24	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	2
25	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2
26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	2
27	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1
28	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2
29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2
30	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1

Nº	p27	p28	p29	p30	p31	p32	p33	p34	p35	p36	p37	p38	p39	p40	p41	p42	p43	p44	p45	p46	p47
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	1	2	3	3	2	3	2
2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	1	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2
6	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
9	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2
10	1	2	1	3	2	2	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2
11	2	2	1	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	1	1	2	1	2
12	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2
13	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	1	2
14	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3
15	2	2	1	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	1	2	1	2	1	2	1	3
16	2	2	2	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2
17	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2
18	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2
19	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1
20	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3
21	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3
22	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3
23	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3
24	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
25	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	2	3	3
26	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
27	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	1	2	3	3
28	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
29	3	2	2	1	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
30	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3

**Anexo 4**  
**Base de datos de la muestra**

Nº	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	
1	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	1	1	1	2	2	
2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	1	1	1	2	2	
3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	1	1	1	3	3	
4	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	
5	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	2	2	
6	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	2	1	1	2	2	3	
7	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	1	1	1	2	2
8	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	
9	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	1	1	1	3	2	
10	3	3	2	1	3	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	
11	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	3	1	2	2	1	1	1	2	1	2	
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	1	1	2	3	2	
13	3	3	2	2	3	2	2	2	2	1	1	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	
14	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	1	1	2	2	2	
15	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	
16	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	
17	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	3	3	2	3	3	1	1	1	3	2	
18	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	1	1	3	2	
19	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	
20	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	2	
21	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	1	2	2	1	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	2	2	
22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2	
23	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2	3	
24	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	2	

25	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2
26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	2
27	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1
28	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2
29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2
30	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1
31	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2
32	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	2	2
33	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	2	1	1	2	2	3
34	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	1	1	1	2	2
35	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2
36	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	1	1	1	3	2
37	3	3	2	1	3	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2
38	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	3	1	2	2	1	1	1	2	1	2
39	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	1	1	2	3	2
40	3	3	2	2	3	2	2	2	2	1	1	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2
41	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	1	1	2	2	2
42	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2
43	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2
44	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	3	3	2	3	3	1	1	1	3	2
45	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	1	1	3	2
46	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2
47	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	2
48	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	1	2	2	1	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	2	2
49	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2
50	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2	3
51	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	2
52	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2
53	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	2

54	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	
55	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2	
56	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2	
57	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	
58	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	3	
59	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	2	2
60	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1	1	1	2	2
61	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	1	1	1	3	2
62	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	1	1	1	3	2
63	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	1	1	2	2
64	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	1	1	1	2	2
65	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	1	2	1	3	2	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	2
66	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	1	2	1	3	2	3	3	3	3	3	2	1	1	1	3	3
67	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	3
68	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	3
69	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	2
70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	3
71	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3
72	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	3	3
73	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	1	1	1	3	3
74	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	1	1	1	3	3
75	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	3	3	3
76	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
77	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	3	3
78	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	2	1	1	3	3	3
79	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	3	3	3
80	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	2	3
81	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	3
82	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3

83	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	2	1	1	3	3	3		
84	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	2	2		
85	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3		
86	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	3		
87	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1	3	2		
88	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	1	1	1	3	3	
89	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	3	
90	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	3		
91	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	3	
92	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
93	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3		
94	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	1	1	3	3	3		
95	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	3	3	1	1	3	
96	3	3	3	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	2	1	1	3	
97	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	2	2	
98	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	
99	3	3	3	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	3	2	1	1	1	
100	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	1	1	3	3	1	2	2	
101	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	
102	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	2	2	
103	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	1	2	2	
104	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	2	2	
105	3	3	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	
106	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	
107	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	2	2	
108	3	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	
109	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	1	1	3	
110	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	
111	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	1	2

112	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3
113	3	3	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	1	2	2	3	3	1	2	2	1
114	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	1	3	3	3	
115	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	
116	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	1	3	2	2	2	1
117	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
118	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2
119	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	2	2
120	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	2	1	1	2	2	3
121	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	1	1	1	2	2
122	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2
123	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	1	1	1	3	2
124	3	3	2	1	3	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2
125	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	3	1	2	2	1	1	1	2	1	2
126	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	1	1	2	3	2
127	3	3	2	2	3	2	2	2	2	1	1	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2
128	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	1	1	2	2	2
129	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2
130	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2
131	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	3	3	2	3	3	1	1	1	3	2
132	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	1	1	3	2
133	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2
134	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	2
135	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	1	2	2	1	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	2	2
136	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2
137	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2	3
138	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	2
139	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2
140	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	2

141	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1
142	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2
143	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2
144	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1
145	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2
146	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	2	2
147	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	2	1	1	2	2	3
148	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	1	1	1	2	2
149	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2
150	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	1	1	1	3	2

Nº	p27	p28	p29	p30	p31	p32	p33	p34	p35	p36	p37	p38	p39	p40	p41	p42	p43	p44	p45	p46	p47
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	1	2	3	3	2	3	2
2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	1	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2
6	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
9	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2
10	1	2	1	3	2	2	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2
11	2	2	1	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	1	1	2	1	2
12	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2
13	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	1	2
14	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3
15	2	2	1	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	1	2	1	2	1	2	1	3
16	2	2	2	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2
17	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2
18	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2
19	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1
20	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3
21	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3
22	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3
23	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3
24	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
25	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	2	3	3
26	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
27	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	1	2	3	3
28	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
29	3	2	2	1	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
30	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3
31	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2
32	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2
33	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3
34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2
35	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
36	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2
37	1	2	1	3	2	2	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2
38	2	2	1	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	1	1	2	1	2
39	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2
40	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	1	2
41	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3
42	2	2	1	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	1	2	1	2	1	2	1	3
43	2	2	2	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2
44	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2
45	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2

46	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1
47	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3
48	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3
49	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3
50	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3
51	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
52	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	2	3	3
53	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
54	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	1	2	3	3
55	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
56	3	2	2	1	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
57	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3
58	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
59	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	2	3
60	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3
61	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2
62	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2
63	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
64	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
65	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	1	2	3
66	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
67	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
68	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
69	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2
70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
71	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2
72	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2
73	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3
74	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2
75	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3
76	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3
77	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
78	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
79	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	1	3	3	3	2	2	3
80	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
81	1	2	1	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
82	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3
83	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3
84	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
85	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
86	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2
87	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2
88	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
89	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
90	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
91	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

92	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3
93	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
94	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	1	3	2	3
95	1	2	1	3	3	3	2	2	3	1	1	1	3	1	2	1	2	1	2	2	3
96	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	2
97	3	2	2	3	3	3	2	2	3	1	1	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3
98	3	2	2	3	2	2	2	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2
99	2	3	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2
100	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	1	2	2	2
101	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
102	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
103	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	1	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2
104	3	2	3	1	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3
105	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2
106	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
107	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
108	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
109	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	3
110	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
111	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2
112	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
113	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
114	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3
115	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
116	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2
117	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
118	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2
119	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2
120	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3
121	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2
122	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
123	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2
124	1	2	1	3	2	2	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2
125	2	2	1	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	1	1	2	1	2
126	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2
127	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	1	2
128	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3
129	2	2	1	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	1	2	1	2	1	2	1	3
130	2	2	2	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2
131	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2
132	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2
133	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1
134	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3
135	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3
136	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3
137	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3

138	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
139	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	2	3	3
140	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
141	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	1	2	3	3
142	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
143	3	2	2	1	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
144	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3
145	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2
146	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2
147	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3
148	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2
149	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
150	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2

**Anexo 5**  
**Certificados de validez de contenido**



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE GESTION MUNICIPAL**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN SOCIAL</b>								
1	Se comunica o permite acceso a la ciudadanía, sobre información relevante de la gestión municipal	✓		✓		✓		
2	Se aplican para mecanismos para promover la participación ciudadana	✓		✓		✓		
3	Se aplican políticas municipales institucionalizadas dirigidas a: la Mujer, Niñez y Adolescencia, Tercera Edad y personas con Capacidades Especiales	✓		✓		✓		
4	Se evidencia la contratación de personal, respetando las competencias profesionales y la inclusión social	✓		✓		✓		
5	Se prioriza planes de inversión de proyectos que beneficien a sectores en desventaja	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN TERRITORIAL</b>								
		Si	No	Si	No	Si	No	
6	Los funcionarios de la municipalidad publicitan alguna iniciativa o un Plan para el ordenamiento y desarrollo del territorio	✓		✓		✓		
7	El ordenamiento territorial es controlado y monitoreado sistemáticamente por las autoridades de la municipalidad	✓		✓		✓		
8	Se evidencia un plan por parte de la municipalidad sobre el control de expansión urbana	✓		✓		✓		
9	La municipalidad propone planes para resolver el problema de desempleo	✓		✓		✓		
10	La municipalidad promueve la calidad de actividades productivas para mejorar la calidad de vida de la población	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN AMBIENTAL</b>								
		Si	No	Si	No	Si	No	
11	La recogida de los residuos en los domicilios se realiza en horarios adecuados	✓		✓		✓		
12	La municipalidad cuenta con ambientes adecuados para el tratamiento de los residuos	✓		✓		✓		
13	La limpieza de las calles o espacios públicos es eficiente	✓		✓		✓		
14	Existen estrategias por parte de la municipalidad, para evitar que los vecinos arrojen los residuos en la calle	✓		✓		✓		
15	Considera Ud. que el éxito en la conservación del medio ambiente en el Municipio de Independencia, depende también, de la cultura ambiental de la población.	✓		✓		✓		

16	Los parques y jardines del distrito se mantienen en buenas condiciones.	✓		✓		✓		
17	El tratamiento de aguas residuales en la municipalidad de independencia es adecuado	✓		✓		✓		
18	El tránsito vehicular genera problemas ambientales a la población.	✓		✓		✓		
19	La inseguridad ciudadana en el distrito ha sido abordada adecuadamente por las autoridades municipales y del gobierno.	✓		✓		✓		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE SALUD AMBIENTAL**

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN CALIDAD DEL AGUA, AIRE Y SANEAMIENTO BÁSICO</b>							
1	La cobertura de tratamiento de aguas residuales en el distrito de Puente Piedra es adecuada	✓		✓		✓		
2	Considera Ud. que las excedencias de los valores límite para parámetros microbiológicos en aguas de consumo, son adecuados	✓		✓		✓		
3	Cree Ud. que el acceso a agua de consumo saludable está de acuerdo con los valores guía de la Organización Mundial de la Salud.	✓		✓		✓		
4	El acceso a las redes de agua y desagüe de las viviendas del Distrito de Puente Piedra está de acuerdo con un sistema de saneamiento adecuado	✓		✓		✓		
5	Considera Ud. que las emisiones de contaminantes atmosféricos perjudican su salud.	✓		✓		✓		
6	Las altas concentraciones ambientales de contaminantes atmosféricos, son controladas por las autoridades ambientales del distrito	✓		✓		✓		
7	Considera Ud. que la mortalidad infantil por enfermedades respiratorias es recurrente en el distrito de Puente Piedra.	✓		✓		✓		
8	Cree Ud. que la mortalidad por enfermedades respiratorias afecta a las personas de todas las edades.	✓		✓		✓		
9	Considera Ud. que la Municipalidad de Puente Piedra está aplicando políticas para reducir el humo ambiental.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN SEGURIDAD QUÍMICA</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
10	En el distrito de Puente Piedra, se evidencia la monitorización de compuestos químicos en alimentos.	✓		✓		✓		
11	Cree Ud. que las autoridades del Municipio de Puente Piedra están aplicando Políticas de seguridad alimentaria.	✓		✓		✓		
12	Es adecuada la efectividad de la vigilancia de la seguridad alimentaria en el distrito de Puente Piedra.	✓		✓		✓		
13	Considera Ud. que las autoridades de la Municipalidad de Puente Piedra tienen estrategias adecuadas para el control de generación de residuos peligrosos.	✓		✓		✓		
14	Ud. siente preocupación por la presencia de áreas contaminadas por residuos peligrosos.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN HABITAD SALUDABLE</b>	Si	No	Si	No	Si	No	

15	La Municipalidad de Puente Piedra informa a sus vecinos acerca de las regulaciones sobre ordenación del territorio.	✓		✓		✓		
16	Ud. siente preocupación o temor por los focos de contaminación en el entorno donde reside.	✓		✓		✓		
17	La contaminación del río Chillón y los canales de irrigación agrícola, le generan preocupación.	✓		✓		✓		
18	La Municipalidad de Puente Piedra realiza el mantenimiento de parque y jardines en forma adecuada.	✓		✓		✓		
19	Le parece adecuados los lugares de esparcimiento familiar públicos y privados.	✓		✓		✓		
20	Es adecuado el mantenimiento y limpieza de calles y veredas en el Distrito de Puente Piedra.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): puede ser aplicable el instrumento

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

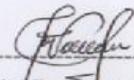
Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: José Valqui Orosán ..... DNI: 10343892

Especialidad del validador: Dr en educación - Temático .....

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

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

..... 7 de 12 del 2019 .....

.....  
  
.....  
**Firma del Experto Informante.**  
**Especialidad**

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador:  Mg: ALCASA ZAPATA NOEL    DNI: 06167282

Especialidad del validador: Metadélogo

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

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

10 de 11 del 2019

  
-----  
Firma del Experto Informante.  
Especialidad

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

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

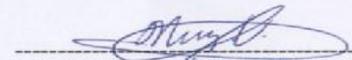
Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: MUÑOZ UNDUEROS JOSÉ CARLOS   DNI: 07876624

Especialidad del validador: Mg. Rolando Undueros - Abogado - Lic. Psicología

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

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

.....de.....del 20.....



Firma del Experto Informante.

Especialidad