



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Relación de la ampliación y mejoramiento del sistema de  
agua y alcantarillado con el bienestar de las familias,  
Chupaca - 2018.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Gestión Pública.**

**AUTOR:**

Br. Laurente Flores, Katherine Lucy

**ASESOR:**

Mg. Oscar Francisco Villaverde Montoya

**SECCIÓN:**

Gestión Pública

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Políticas Públicas

**PERÚ – 2018**

---

Dr. Efrain Teodulo Vera Samaniego

Presidente

---

Dr. Daniel Felen Hinostroza

Secretario

---

Mg. Oscar Francisco Villaverde Montoya

Vocal

### **DEDICATORIA**

A Dios por haberme dado esta vida y derramar bendiciones en mi familia, a mis padres Guillermina y Dante, que son mi motor, inspiración y alegría, su compañía, apoyo y fortaleza me permiten soñar y encaminar mis metas, a mi compañero de vida, tu gran actitud me engrandece.

**Katherine Lucy**

## AGRADECIMIENTO

A la Universidad Cesar Vallejo, por hacer posible seguir mis estudios de Maestria en Gestión Pública.

A las autoridades y Administradores Públicos de la Municipalidad Distrital de Chilca, que me apoyaron con sus conocimientos y experiencia en el manejo de la Gestion de Calidad en la Administracion Pública.

Al Dr. Oscar Villaverde Montoya por guiarme en el desarrollo de mi tesis y hacer posible sustentarla.

**La Autora.**

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, **Laurente Flores Kaherine Lucy**, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Gestión Pública, de la universidad César Vallejo, declaro que el trabajo académico titulado **“Relación de la Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado con el Bienestar de las Familias Chupaca, 2018.”**, presentado en VII capítulos para la obtención del grado académico de Maestría en Gestión Pública, es de mi autoría.

Por lo 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 fuente distinta a 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.

Trujillo. Agosto del 2018



Br. Katherine Lucy Laurente Flores

DNI Nro: 45423623

## PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado; presento ante Ustedes la Tesis Titulada: “**Relación de la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado con el bienestar de las familias, Chupaca - 2018.**”, en cumplimiento del reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo para obtener el Grado Académico de Maestra en Gestión Pública.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

La Autora.

## INDICE

CARATULA	ii
JURADO	iii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DECLARACIÓN JURADA	vi
PRESENTACIÓN	vi
INDICE DE TABLAS	x
INDICE DE FIGURAS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	14
CAPITULO I	15
INTRODUCCION	15
1.1 Realidad Problemática	15
1.2 Trabajos previos	16
1.2.1. Antecedentes Nacionales	16
1.2.2. Antecedentes Internacionales	17
1.3 Teorías Relacionadas al tema	18
1.4 Formulación del problema	30
1.5 Justificación del Estudio	31
1.5.1 Justificación Metodológica	31
1.5.2 Justificación Social	31
1.5.3 Justificación Práctica	31
1.6 Objetivos	32
CAPITULO II	33
MÉTODO	33

2.1. Diseño de Investigación	33
Enfoque de la Investigación	34
Método de Investigación	34
Tipo de Investigación	34
2.2. Variables, operacionalización	35
Variable única:	35
01 variable Bienestar	35
Dimensiones	35
Operacionalización de variables	36
2.3. Población y Muestra	38
Población	38
Muestra	38
Criterios de selección	39
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	39
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
Validez y confiabilidad del instrumento	40
Validez	40
Coficiente de Confiabilidad	40
2.5. Métodos de Análisis de Datos	42
2.6. Aspectos éticos	42
CAPÍTULO III	43
RESULTADOS	43
3.1. Resultados descriptivos general	43
3.2. Resultados descriptivos específicos	44
3.3. Sobre los aspectos generales de la población.	49
CAPITULO IV	63



DISCUSIONES	63
CAPITULO V	65
CONCLUSIONES	65
CAPITULO VI	66
RECOMENDACIONES	66
CAPITULO VII	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
ANEXOS	70
Anexo 01: Matriz de consistencia	71
Anexo 02: Operacionalización de variable	73
Anexo 03: Instrumento de aplicación	75
Anexo 4: Base de Datos	78
Anexo 5: Solicitud de acceso a la información pública	91
Anexo 6: Constancia de Aplicación del Instrumento:	92
Anexo 7: Evidencias fotográficas.	93

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1 Cuantas personas habitan su vivienda</b>	<b>38</b>
<b>Tabla 2 Baremos de la variable Bienestar</b>	<b>42</b>
<b>Tabla 3 Nivel de bienestar general de las familias en relación a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado</b>	<b>43</b>
<b>Tabla 4 Nivel de Bienestar económico en relación a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado</b>	<b>44</b>
<b>Tabla 5 Nivel de Bienestar social en relación a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado</b>	<b>46</b>
<b>Tabla 6 Nivel de Bienestar ambiental en relación a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 7 Nivel del servicio del sistema de agua y alcantarillado según las familias</b>	<b>48</b>
<b>Tabla 8 Cuál es su nivel de instrucción alcanzado</b>	<b>49</b>
<b>Tabla 9 Cuál es su ocupación</b>	<b>50</b>
<b>Tabla 10 Cuál es su ingreso mensual</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 11 Servicio de electricidad</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 12 Servicio de alcantarillado</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 13 Servicio de agua potable</b>	<b>54</b>
<b>Tabla 14 Servicio de alcantarillado</b>	<b>54</b>
<b>Tabla 15 Servicio de cable/internet</b>	<b>54</b>
<b>Tabla 16 Servicio de salud (seguro médico)</b>	<b>54</b>
<b>Tabla 17 Cuál es la situación o estado de la vivienda</b>	<b>55</b>
<b>Tabla 18 Califique, la Importancia del bienestar para la población en su distrito</b>	<b>56</b>
<b>Tabla 19 Cuál es el nivel de bienestar alcanzado en su familia</b>	<b>57</b>
<b>Tabla 20 Cree Ud. que actualmente, la población ha logrado incrementar sus ingresos en el distrito.</b>	<b>58</b>
<b>Tabla 21 Cree Ud. que actualmente, la población ha logrado mejorar su educación en el distrito</b>	<b>59</b>
<b>Tabla 22 Cree Ud. que actualmente la población ha logrado mejorar su salud en el distrito</b>	<b>60</b>

<b>Tabla 23 Actualmente, el medio ambiente ha mejorado en el distrito</b>	<b>61</b>
<b>Tabla 24 Qué calificativo le daría Ud. a la Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua y Alcantarillado</b>	<b>62</b>

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1 Planta de tratamiento de aguas residuales - Distrito de Chupaca</b>	<b>25</b>
<b>Figura 2 Plan Director Urbano del distrito de Chupaca</b>	<b>26</b>
<b>Figura 3 Nivel de Bienestar General</b>	<b>44</b>
<b>Figura 4 Nivel de Bienestar Económico</b>	<b>45</b>
<b>Figura 5 Nivel de bienestar social</b>	<b>46</b>
<b>Figura 6 Nivel de Bienestar Ambiental</b>	<b>47</b>
<b>Figura 7 Nivel de servicio del sistema de agua y alcantarillado</b>	<b>48</b>
<b>Figura 8 Nivel de instrucción del entrevistado</b>	<b>49</b>
<b>Figura 9: Ocupación del entrevistado</b>	<b>50</b>
<b>Figura 10: Ingreso mensual promedio población</b>	<b>51</b>
<b>Figura 11: Servicio de (a) electricidad, (b) telefonía, (c) agua potable, (d) alcantarillado, (e) cable/internet y (f) seguro de salud</b>	<b>52</b>
<b>Figura 12: Situación de la vivienda</b>	<b>55</b>
<b>Figura 13: Importancia del bienestar para la población en el distrito</b>	<b>56</b>
<b>Figura 14: Nivel de bienestar alcanzado en su familia</b>	<b>57</b>
<b>Figura 15: Actualmente, la población ha logrado incrementar sus ingresos en el distrito</b>	<b>58</b>
<b>Figura 16: Actualmente, la población ha logrado mejorar su educación en el distrito</b>	<b>59</b>
<b>Figura 17: Actualmente, la población ha logrado mejorar su salud en el distrito</b>	<b>60</b>
<b>Figura 18: Actualmente, el medio ambiente ha mejorado en el distrito</b>	<b>61</b>
<b>Figura 19: Ampliación-Mejoramiento del Sistema de Agua potable y Alcantarillado</b>	<b>62</b>

## RESUMEN

La presente investigación titulada “Relación de la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado con el bienestar de las familias Chupaca, 2018” tiene como propósito principal; describir el nivel de bienestar de las familias en relación a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado– Chupaca – 2018, para lo cual se ha evaluado las dimensiones económica, social y ambiental del bienestar además del nivel de servicio según las familias en relación al proyecto de inversión pública Ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado, Chupaca – 2018.

La investigación es del tipo descriptivo transversal, dentro de un enfoque cuantitativo, el diseño es no experimental; para su determinación se elaboró un cuestionario el cual fue aplicado a una muestra aleatoria de 352 familias del distrito de Chupaca, se realizó la prueba de confiabilidad del instrumento al 95% encontrándose que el instrumento tiene una excelente confiabilidad, los datos obtenidos se procesaron a través del software SPSS versión 24 y Excel, mostrando los resultados a través de tablas y graficas de frecuencias.

De los resultados generales se obtiene que el nivel de bienestar general de las familias en relación a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado es del 9.09% de los encuestados perciben un nivel bajo de bienestar, el 82.67% percibe un nivel regular de bienestar alcanzado y sólo el 8.24% percibe un nivel de bienestar bueno. De lo descrito podemos concluir que el nivel predominante del bienestar de las familias en respecto a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado del distrito de Chupaca es regular.

Palabras clave: Sistema de Agua y Alcantarillado, bienestar.

## ABSTRACT

This research entitled "Relationship of the expansion and improvement of the potable water and sewerage system with the well-being of the Chupaca families, 2018" has as its main purpose; describe the level of well-being of families in relation to the expansion and improvement of the water and sewerage system - Chupaca - 2018, for which the economic, social and environmental dimensions of well-being have been evaluated, as well as the level of service according to the families in relation to the public investment project Extension and improvement of the potable water and sewerage system, Chupaca - 2018.

The research is of the transversal descriptive type, within a quantitative approach, the design is non-experimental; For its determination a questionnaire was elaborated which was applied to a random sample of 352 families from the district of Chupaca. The reliability test of the instrument was carried out to 95%, finding that the instrument has an excellent reliability, the data obtained were processed through of the software SPSS version 24 and Excel, showing the results through tables and frequency graphs.

From the general results it is obtained that the level of general welfare of the families in relation to the expansion and improvement of the water and sewage system is 9.09% of the respondents perceive a low level of well-being, 82.67% perceive a regular level of well-being reached and only 8.24% perceive a good level of well-being. From what we have described, we can conclude that the predominant level of family well-being with respect to the expansion and improvement of the water and sewerage system of the Chupaca district is regular.

Keywords: Water and Sewerage System, welfare.

## CAPITULO I

### INTRODUCCION

#### 1.1 Realidad Problemática

Los proyectos de inversión pública en el Perú en concordancia con el Marco Macroeconómico Multianual año 2016 – 2018, indica que representa en promedio el 5.2% del Producto Bruto Interno (PBI), entonces dicho valor resulta fundamental dado el aporte que dan los Proyectos de Inversión Pública al crecimiento económico y bienestar social. El ministerio de economía y finanzas considera que el SNIP, genera un mayor impacto socioeconómico traducido en un mayor bienestar de la Población, siendo éste su propósito, además de implicar al Estado como garante de la generación de bienestar en la población.

Entonces decimos que un Proyecto de Inversión Pública resolverá un problema si genera Bienestar. Pero ¿Cómo se relaciona la ejecución de un determinado proyecto con el Bienestar de la Población? Si bien de acuerdo al ciclo del proyecto se debe realizar una evaluación ex – post del proyecto, no se conoce el real efecto de los proyectos que han sido ejecutados o que se encuentren en funcionamiento, no sólo a nivel local sino también nacional. Para determinar el impacto en el bienestar de la población se parte de la premisa que esta tiene un impacto en materialización de un proyecto, sin embargo, se desconoce muchas veces su resultado.

En la región no se cuenta con documentos que señalen el nivel bienestar de la población en relación a un proyecto de inversión pública, se desconoce si la población han experimentado incremento alguno en su bienestar lo cual no permite la retroalimentación de las etapas de pre-inversión así como la mejora de los mismos en futuros proyectos.

La presente investigación pretende abarcar el estudio descriptivo de la relación de proyecto Ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado del distrito de Chupaca (Proyecto de Inversión Pública) con el Bienestar de las familias desde su percepción. Para tal efecto realizaremos una investigación cuantitativa del Bienestar de las Familias del distrito de Chupaca mediante la

aplicación de encuestas y con ello determinaremos su nivel actual, considerando que el tema es original, constituye un tema importante y servirá de base a futuras investigaciones.

## **1.2 Trabajos previos**

### **1.2.1. Antecedentes Nacionales**

Yanamoto (2015), realizó la investigación: Un modelo de bienestar subjetivo para Lima Metropolitana, para optar el grado académico de doctor en psicología, donde concluye que; Los recursos son mediadores en la satisfacción, sin embargo, estos recursos no son de corte económico; el factor monetario no es el único ni el más importante indicador de recursos, así también que; la cultura, a través de los valores, juega un papel importante en el bienestar: pone las necesidades en su contexto ambiental, histórico y social.

Como evidencia la investigación de Yanamoto al hablar de bienestar debemos resaltar el mismo en diferentes ámbitos como es; el cultural, social, económico, ambiental e histórico, el bienestar siendo un tema tan amplio viene siendo estudiando desde diferentes enfoques.

López (2014), realizó la investigación “Evaluación del estado ambiental del distrito de Trujillo y su influencia en la construcción de ciudad sostenible”, la investigación fue realizada para optar el grado de doctor en ciencias e ingeniería, se tuvo como conclusión en el aspecto ambiental: Recurso agua que de las variables evaluadas como son cobertura de agua, calidad de agua potable, disponibilidad horaria de agua potable, calidad de agua potable y servicio de alcantarillado aportaron al BIENESTAR en la construcción de una ciudad sostenible en un mientras que en la evaluación de la variable tratamiento de las aguas residuales no aportó.

Así en términos generales en evaluación se concluyó que la percepción de la población es que ninguna de las variables antes citadas han aportado a su bienestar ya que los cambios registrados son pequeños o no han sido difundidos.



Por otro lado [Heredia & Pinchi Ramírez \(2018\)](#), realizaron la investigación “El seguro integral de salud en el bienestar de la población de la provincia de Jaen - Region Cajamarca” , la investigación tuvo por conclusión que al identificar el nivel de bienestar de la población asegurada, se halló que los asegurados perciben la existencia de algunas debilidades respecto a las prestaciones recibidas por el SIS que afectan su bienestar.

Hay una diferencia entre las opiniones del personal colaborador y los asegurados en la medida de que los colaboradores gestionan el SIS y los asegurados vivencian la implementación del SIS.

Así es importante señalar que la investigación de [Heredia & Pinchi Ramírez](#) nos da una perspectiva de que la percepción de los usuarios de un determinado servicio difiera de los de los involucrados en ofrecer el servicio y que es importante evaluar el primero ya que es el objetivo primordial sobre todo en materia de proyectos estatales que buscan el BIENESTAR DE LA POBLACIÓN como fin último.

Así también [Sucasaca \(2013\)](#), en su investigación “La inversión en el sistema de agua potable y el bienestar de la población: caso distrito de Izcuchaca - Huancavelica” realizó la investigación con fines de optar el grado académico de maestro en ciencias mención en Proyectos de Inversión tiene por conclusión en su investigación que la Cobertura de agua potable, la continuidad y la calidad de agua potable evaluadas como dimensiones del sistema de agua potable están altamente relacionados con el Bienestar de los pobladores.

### **1.2.2. [Antecedentes Internacionales](#)**

[Arita \(2005\)](#), realizó la investigación “Satisfacción por la vida y teoría homeostática del Bienestar” en la ciudad de Culiacán México donde concluye que: La evaluación de las dimensiones por la vida son evaluadas con calificaciones menores a la valoración global siendo más alta la calificación para la proximal (bienestar personal) respecto a la distal (bienestar sentido por la localidad).

La investigación de Arita Watanabe, nos abre el panorama respecto a The Australian Unity Wellbeing Index donde incluyen dos escalas la proximal y la distal

antes mencionadas, dichas escalas nos sirven de sustento teórico para la determinación de las dimensiones y elaboración del instrumento de aplicación de la presente investigación

Por otra parte [Pi Osoria & Cobian Mena \(2015\)](#), realizaron la investigación “Desarrollo del clima familiar afectivo y su impacto en el bienestar subjetivo de la familia” en la ciudad de Jiguaní Cuba, investigación de la cual concluyen que con el estudio se logró establecer una estrategia de intervención para mejorar el clima familiar y su favorable impacto con el bienestar subjetivo de las familias estudiadas.

Conocer sobre el Bienestar de las familias permite desarrollar estrategias, alternativas de solución, formas de intervención, entre otras para la mejora de las mismas y su impacto en la calidad de vida de las personas como parte de una familia y localidad.

Así también [Zarzosa \(1996\)](#), en su investigación “Aproximación a la medición del bienestar social” realizada en España para obtener el grado académico de doctor en ciencias económicas y empresariales señala como conclusión que para aproximarse lo más posible a la medición del bienestar social, es necesario considerar los múltiples factores como son (educación, tiempo libre, salud, medioambiente y factor económico)

La tesis señala que no es suficiente evaluar el componente económico para determinar el bienestar de las personas sino también evaluar el componente social recomendando los factores ya mencionados.

### **1.3 [Teorías Relacionadas al tema](#)**

#### **Conceptos del Bienestar**

El concepto de bienestar ha sido ampliamente estudiado y constituye un permanente reto en las ciencias sociales, ello nos lleva a realizar una revisión literaria de los diferentes conceptos del bienestar el cual nos dará un panorama y base para la presente investigación.

Según [Reyes Blanco & Oslund Rains \(2014\)](#), define al bienestar como el sentir de una persona al ver satisfechas todas sus necesidades en materia

psicológica y fisiológica en el presente, así también de contar con expectativas que alienten y sustenten su proyecto de vida en la sociedad en materia de sus necesidades desde las más vitales, hasta las más superfluas, la prospectiva aspiracional y la factibilidad de su realidad en un tiempo aceptable.

Al hablar de la satisfacción de todas las necesidades por parte de un individuo estamos hablando de un concepto subjetivo y abstracto ya que la valoración que cada persona hace en respecto a su bienestar el único, temporal y depende de diversos factores, psicológico y fisiológico además de la vida en sociedad.

El bienestar es un concepto abstracto del cual se diferencian dos categorías: bienestar individual y bienestar social: El bienestar individual consiste en la conciencia de cada individuo de tener satisfechas una gran parte, o toda sus necesidades privadas en el que se incluye todas las sensaciones agradables percibidas de su entorno y el bienestar social, es el bienestar resultante de la relativa abundancia de individuos que experimentan bienestar o que disfrutan de una amplia cobertura de sus necesidades. [\(Esteve & Muñoz de Bustillo, 2005\)](#)

Esta definición es más alentadora al hablar de tener satisfechas no todas sino una gran parte de las necesidades, además, de la importancia de ser experimentada por un número importante de individuos y así considerar sus dos categorías del bienestar el social desde lo personal, resultando en una evaluación más objetiva del bienestar de la población.

Según [Zarzosa \(1996\)](#), el bienestar social es inmensurable, ya que es el resultado de un conjunto de condiciones materiales y de apreciaciones subjetivas que los individuos realizan sobre tales condiciones.

La secretaria de desarrollo Social (Sedesol, 2002), citada por [\(Arita,2005:p121 - 126\)](#) define el bienestar subjetivo como:

“un proceso permanente mediante el cual se amplían las capacidades y las opciones de las personas y las comunidades para que puedan ejercer plenamente sus libertades y derechos y realizar todo su potencial productivo y creativo, de acuerdo con sus aspiraciones, elecciones, intereses,

convicciones y necesidades. Se trata de un proceso de mejoría de las condiciones de cada persona”

De las diferentes definiciones en la investigación de los autores citados podemos definir al bienestar como una valoración personal de un estado individual y social de aspectos que consideramos importantes al responder la pregunta ¿Qué tan bien me siento en determinado momento de mi vida?; ello nos lleva a reflexionar que el bienestar es temporal ya que puede diferir en el tiempo, además tiene amplitud por la cantidad de puntos de vista al enfocar una respuesta, el cual a la vez nos dice que es subjetivo.

Con fines de delimitar la investigación y los antecedentes que sus definiciones nos muestran nos lleva a basarnos en una teoría que nos permita aproximarnos a la evaluación del bienestar percibido por las familias de una población como consecuencia de la satisfacción de sus necesidades.

Para poder evaluar el bienestar de la población nos basamos en la teoría de la homeostasis de bienestar subjetivo ya que se hace una valoración global de las diferentes dimensiones de la vida.

### **Teoría de la Homeostasis del Bienestar Subjetivo**

La teoría propone que, de manera análoga a la homeostática el bienestar subjetivo es mantenido y controlado activamente por un conjunto de dispositivos que funcionan bajo el control de la personalidad. Es decir la homeostasis opera de forma no específica como lo ejemplifica la pregunta clásica ¿Cuán satisfecho estás con tu vida como un todo? Esta pregunta tan general refleja de las respuestas de las personas su estado general de bienestar, siendo precisamente como funciona el sistema homeostático.

La relación entre lo personal y social es referida por [Cummins \(2002\)](#) como las dimensiones en lo proximal (evaluación personal) – distal (evaluación social).

De esta manera, si las evaluaciones de la satisfacción van de lo proximal a lo distal, el manejo homeostático de la satisfacción disminuye y el proceso de evaluación se ve mayormente influido por factores tan simples como la necesidad de proteger al yo de apreciaciones negativas. Es el control homeostático enfrentado

a la sensibilidad: baja sensibilidad para las evaluaciones personales, mediana sensibilidad para las evaluaciones referentes a la familia y amigos, y alta sensibilidad para la evaluación de la satisfacción con las dimensiones de la sociedad.

Cummins (2002), nos da un panorama aún más alentador al hablar de un equilibrio en la determinación del bienestar de la población.

Basado en el trabajo realizado por Cummins (2002) para la Unidad Australiana del Índice de Bienestar considera dos escalas de medición, la proximal que se basa en la escala integral de calidad de vida la cual está compuesta por 7 componentes (situación económica, salud, logros en la vida, relaciones personales, seguridad personal percibida, sentirse parte de una comunidad y seguridad por el futuro) la cual nos sirve para la realización del instrumento de evaluación de la presente tesis en lo que respecta a los aspectos generales de la población y la escala distal con sus tres componentes referidos a la localidad de pertenencia que evalúa 3 dimensiones (situación económica, calidad del medio ambiente y situación social)

### **Bienestar en la dimensión económica**

Según (Ronald Inglehat, 2000) que cita (Reyes Blanco & Oslund Rains, 2014), el bienestar social parte del bienestar económico, el cual tiene que ver con la forma en que se reparten los recursos en una comunidad y la retribución o remuneración tanto al trabajo realizado, como los riesgos que toda empresa económica involucra. Así, el bienestar económico suple las necesidades patrimoniales del individuo y debe garantizar la perpetuidad del confort en el ámbito de la herencia del mismo y las mejorías que implican los anhelos de estos. Se puede afirmar en principio que la teoría del bienestar es el ámbito de estudio que señala las proposiciones orientadas a ordenar en una escala de preferencias colectivas, situaciones económicas alternativas pertinentes a la sociedad. Considerando el mapa de indiferencia de un individuo como la imagen de preferencias de todas las combinaciones posibles de bienes y servicios y si se considera el traslado a la curva de indiferencia más alta se puede establecer en consecuencia que ha incrementado su bienestar.

Para el Sistema de Inversión Pública del País un proyecto se concibe dentro de sus objetivos aquel que generará un mayor impacto socio-económico en la población, cabe decir un impacto positivo en su bienestar.

### **Bienestar en la dimensión social**

Se entiende por bienestar social, al conjunto de factores que participan en la calidad de la vida de la persona y que hacen que su existencia posea todos aquellos elementos que den lugar a la tranquilidad y satisfacción humana. El bienestar social es una condición no observable directamente, sino que a partir de juicios se comprende y puede compararse de un tiempo o espacio a otro. El bienestar, como concepto abstracto posee una importante carga de subjetividad propia del individuo, aunque también aparece correlacionado con algunos factores económicos objetivos. [\(Reyes Blanco & Oslund Rains, 2014\)](#)

El bienestar social es aquel en que producto del mejorar la calidad de vida de las personas como parte de la sociedad se traduce en el bienestar general de una determinada población.

### **Bienestar en la dimensión ambiental**

Hemos estudiado el bienestar desde sus diferentes concepciones y sabemos que es temporal además de ser dual (objetiva - subjetiva), mientras el bienestar significa la satisfacción total de sus necesidades más básicas de supervivencia, para otros se traduce en la satisfacción de necesidades y aspiraciones más elevadas de autorrealización. Según (Íñiguez, 1994) que cita [\(Chávez Cortés & Binnquist Cervantes, 2014\)](#)

En la búsqueda de la satisfacción de dichas necesidades, se han generado distintas expresiones espaciales del bienestar debido, entre otras cosas, a la distribución desigual de recursos o condiciones naturales y al desconocimiento o desconsideración de las necesidades de la Naturaleza en los procesos de asimilación socioeconómica. Estas diferencias, expresadas como inequidades, responden, por un lado, a la propia naturaleza de los individuos y las relaciones que establecen entre sí, dotándolas de un carácter social. Pero también son una consecuencia de la forma en que los individuos interactúan con el ambiente entendido como su propia casa, el espacio donde realizan sus actividades

laborales, su comunidad, los ecosistemas y paisajes. Según (Miller y Foster, 2010), que cita [\(Chávez Cortés & Binnquist Cervantes, 2014\)](#) que cita a de ahí la relación entre el medioambiente con el bienestar de la población.

Hablar de lo económico y social en materia de bienestar no sería posible sin la existencia del medio donde se desarrolla, entender al medio-ambiente como la casa que habitamos es sin duda un factor importante y determinante del bienestar.

Entender al bienestar desde un punto de vista más general partiendo de lo particular, estamos evaluando al bienestar objetivamente dentro de lo subjetivo, ya que, valoramos la satisfacción total o parcial de nuestras necesidades dentro de un todo que nos permite considerar los indicadores básicos que determina la vida en general o luego de una determinada intervención en nuestra localidad en particular.

### **Nivel de servicio**

Deming (1989) menciona que el nivel de servicio es la satisfacción de los clientes con respecto a cualquier servicio dado o artículo fabricado y según cualquier criterio, si es que tiene alguna opinión que ofrecer, mostrara una distribución que va desde la insatisfacción extrema a la mayor complacencia de gran satisfacción. Citado en [\(Redhead, 2015\)](#)

Así también Cerezo (1996) lo define como la minimización de la distancia entre las expectativas del cliente con respecto al servicio y la percepción de este tras su utilización. Citado en [\(Redhead, 2015\)](#)

La satisfacción de las necesidades desde la perspectiva del equilibrio entre nivel de servicio ofrecido y esperado se traduce en la mejora del bienestar de la sociedad que la recibe. Si bien es temporal éste se debe preservar y potenciar para la mejora en el bienestar y que no se vea afectado.

### **Componentes del servicio al cliente**

Según [Garis \(2015\)](#), expresa al nivel de servicio en:

- Nivel de servicio ofrecido.
- Nivel de servicio proporcionado.
- Nivel de servicio percibido por el cliente.

El objetivo es garantizar que no existan diferencias entre el nivel de servicio ofrecido y el nivel de servicio percibido/esperado

### **Nivel de servicio de suministro de agua**

Nivel de servicio es la forma como se brinda el servicio al usuario. Los niveles de servicio pueden ser: público o por conexión domiciliaria. El nivel de servicio y opción tecnológica, deben ser de acuerdo a las necesidades de las familias, pero se ve influenciado por la capacidad de la fuente, el monto de inversión disponible, los costos de operación y mantenimiento y la capacidad técnica y económica de los usuarios. El nivel de servicio debe estar basados en las condiciones físicas, económicas, sociales y culturales de la comunidad a ser atendida. ([Lossio, 2012](#))

### **Relación entre un proyecto de inversión pública y el bienestar de la población.**

La teoría nos indica que el éxito de los proyectos en materia de inversión pública es dependiente de los necesarios procesos que se siguen dentro de cada entidad pública para su implementación, depende de las capacidades del personal a cargo para desarrollar el correcto Ciclo del Proyecto; ello, nos lleva a reflexionar sobre la importancia del Estado como garante del bienestar de la población desde la concepción hasta el funcionamiento de un proyecto de inversión pública.

Además los lineamientos del SNIP nos indican que, la inversión pública tiene como propósito elevar el bienestar de la población y en general la evidencia científica nos ha mostrado que la inversión pública es un elemento clave para el desarrollo de una población el cual es traducido en su bienestar.



## Descripción del Proyecto de Inversión Pública en estudio

### Ampliación y Mejoramiento del Sistema De Agua y Alcantarillado – Chupaca

[Figura 1 Planta de tratamiento de aguas residuales - Distrito de Chupaca](#)



*Fuente: Ingeniería y Construcción S.A.C*

En líneas generales el proyecto comprende la ejecución del mejoramiento de redes de agua y alcantarillado, así como de la construcción de nuevas redes y el mejoramiento en el tratamiento y disposición de aguas residuales del distrito de Chupaca.

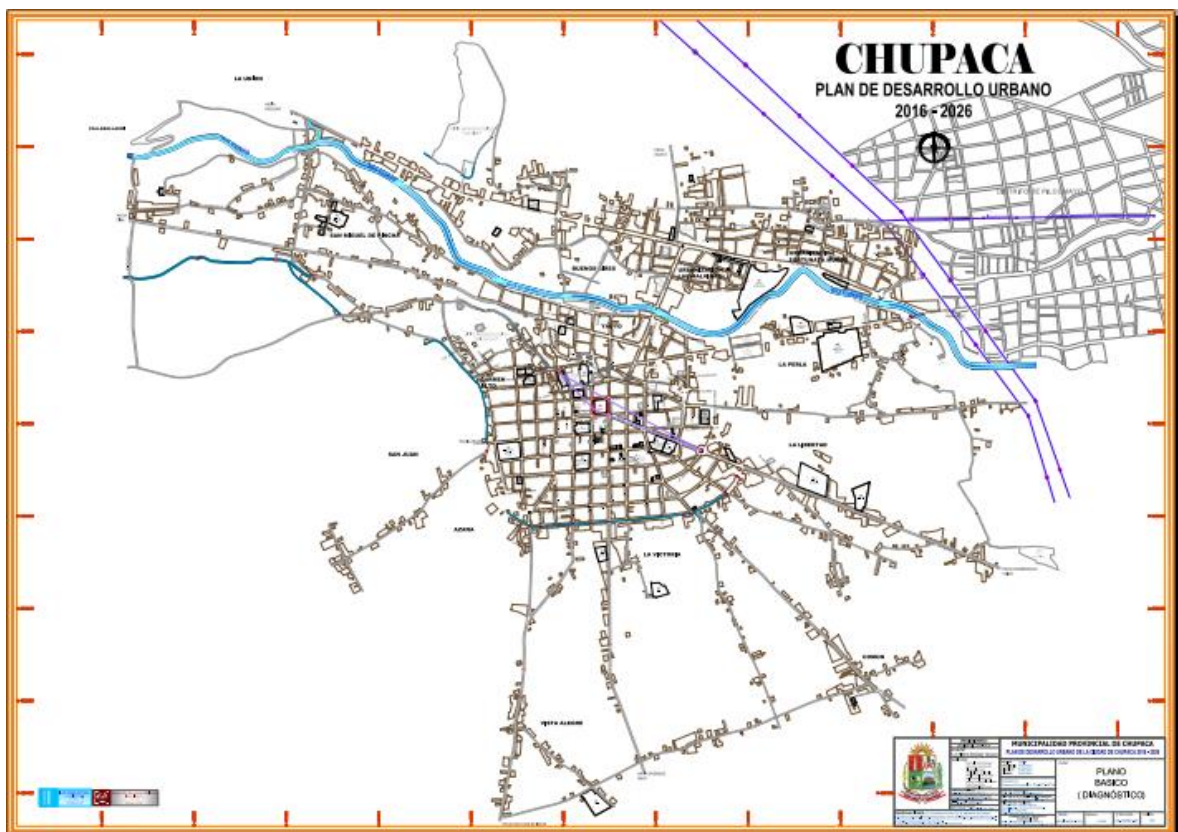
#### **Características de los beneficiarios.**

Según el mapa de pobreza del 2006 de Foncodes, el distrito de Chupaca tiene un índice de carencias de 0.1460 y pertenece al quintil 3 del índice de carencias.

De acuerdo al comportamiento de la provincia de Chupaca, el distrito de Chupaca es uno de los dos menos pobres de la provincia (el otro es el distrito de Huachac) siendo el más pobre el distrito de y Anacancha de acuerdo a dicho mapa de pobreza, el 24% de la población de Chupaca no cuenta con agua, el 18% de la población no cuenta con desagüe y/o letrina y el 14% no cuenta con electricidad. Así mismo de dicho mapa de pobreza existe un 10% de tasa de analfabetismo en las mujeres, una tasa de desnutrición del 33% y el 26% de la población son niños

menores de 13 años; los sectores en donde se ocupa la población son fundamentalmente; el sector extractivo el 30.00% (agrícola, pastoreo y silvicultura, etc.), dada la potencialidad de sus tierras de cultivo (valle del Mantaro); luego están los servicios (comercio, servicios a la población) que representan el 61.57%, y finalmente está la transformación manufactura, la cual representa el 13.03% de las actividades económicas que se desarrollan en Chupaca.

**Figura 2 Plan Director Urbano del distrito de Chupaca**



*Fuente: PDU diagnóstico básico Chupaca*

El distrito de Chupaca en su sectorización está determinado por los siguientes barrios:

- Callaballauri
- La Unión
- San Miguel de Pincha
- San Juan
- Azana
- Carmen Alto

- Buenos Aires
- Yauyo
- Urbanización las Malvinas
- La Victoria
- Urbanización Fortunata Muñoz
- La Perla
- La Libertad

### **Objetivo del proyecto de inversión pública**

El objetivo central del proyecto es la reducción de casos de enfermedades diarreicas y parasitarias (infección intestinal y helmintiasis). Los objetivos específicos son: incrementar la capacidad de producción del servicio de agua potable a fin de incrementar la cantidad y continuidad del servicio de agua potable se debe proveer agua las 24 horas del día y no solo por horarios de abastecimiento o incrementar la capacidad de almacenamiento para mejorar el sistema de regulación del agua y su distribución en la red. o incrementar la cobertura del servicio de alcantarillado, ampliando la red de colectores e instalando conexiones factibles en la red existente o ampliar la capacidad de tratamiento de las aguas residuales para evitar contaminación en áreas de cultivo, y así reducir la presencia de las enfermedades que producen por los focos infecciosos o mejorar la capacidad de gestión de los servicios a través de un proceso de fortalecimiento institucional o difundir adecuadas prácticas de higiene en el sistema educativo se debe presentar una educación sanitaria permanente a la población a fin de evitar los problemas que puedan ocasionar el mal uso de los servicios de saneamiento.

### **Sostenibilidad del Proyecto**

La EPS Mantaro - filial Chupaca, para la adecuada gestión y administración de los servicios de agua y desagüe de la localidad de Chupaca, tendrá que incrementar sus cuadros de personal de acuerdo a las necesidades del servicio y al volumen de usuarios de los mismos. Para un adecuado mantenimiento y operación de los servicios, se programarán cursos de capacitación para los miembros de la unidad de operativa, en materia de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de agua y desagüe, catastro de equipos, máquinas, de redes de distribución del agua, colectores de desagüe; catastro de conexiones, etc. así como cursos sobre

facturación y cobranzas para la unidad comercial y campañas de educación sanitaria orientados a la población de la localidad de Chupaca beneficiarios del proyecto. La operación del proyecto estará a cargo, de la EPS Mantaro - filial Chupaca, la cual deberá ser implementada tanto con los recursos humanos como físicos, en la medida que lo requieran, a fin de brindar un adecuado funcionamiento y administración de los sistemas de agua y desagüe a ser implementados en la localidad de Chupaca. Considerando costos de inversión y costos de operación y mantenimiento, para la población beneficiada con el sistema de agua potable y alcantarillado, se estima la tarifa para la alternativa seleccionada, considerando que cubra el total de costos del proyecto o únicamente los costos de operación y mantenimiento. Las tarifas se han calculado bajo la metodología de costo medio de largo plazo, que implica una tarifa que cubra y a sea los costos de inversión, operación y mantenimiento o únicamente operación y mantenimiento. El proyecto tendría una tarifa media de s/. 2,78 por m<sup>3</sup>, para cubrir la inversión más los costos de operación y mantenimiento y, de s/. 0,33 por m<sup>3</sup>, para cubrir solamente la operación y mantenimiento, que resulta de la agregación de las tarifas de cada servicio. La inversión común para los diferentes componentes, ha sido repartida proporcionalmente en la localidad de Chupaca actualmente los usuarios domésticos del servicio de agua potable pagan por el servicio de agua y desagüe una tarifa promedio mensual de s/. 9.27 mensuales, cabe indicar que el servicio es por horas y no cuentan con el servicio de tratamiento del desagüe el ingreso familiar promedio de la localidad de Chupaca es de s/. 645.43 nuevos soles y considerando que por lo general existe una disposición al pago por los servicios de agua y desagüe a un monto equivalente no mayor al 5% del ingreso familiar, según la organización panamericana de la salud (OMS), entonces la máxima disponibilidad de pago (capacidad de pago) de los servicios será de s/.32.27 nuevos soles la tarifa propuesta del servicio de agua y desagüe en forma continua no va a tener rechazo en la población debido principalmente a que el servicio de agua será continuo y ya no tendrán problemas con la disposición de excretas. a esto aunado a que los desagües no contaminarán el medio ambiente, lo cual tendrá una buena acogida por la población, ya que de esta manera disminuirá sustantivamente la incidencia de enfermedades infecto contagiosas, principalmente en la población

infantil en resumen la empresa prestadora debería tentar una tarifa de equilibrio que permita recuperar p arte de la inversión efectuada.

## **Descripción Técnica del Proyecto**

### **Agua potable:**

- Construcción de Captación en el Manantial Huarisca:

Construcción de una línea de conducción de la captación Huarisca a reservorio, 4500 m de 250 mm de PVC clase A-5.0 y 1870 m de 315 mm de PVC clase A-5.0. Longitud, 4.500 m. de tubería de PVC clase A-5.0, DN 315 mm, incluye accesorios.

- Construcción de un reservorio de 800 m<sup>3</sup>, tipo apoyado

Suministro e instalación de tuberías y accesorios de PVC para las redes de distribución, reposición de tuberías de AC por PVC, clase a-7.5, DN 90 mm, incluye accesorios. Longitud 1.600 m. DE tubería de PVC, clase a-7.5, DN 250 mm, incluye accesorios. Longitud 239 m. de tubería de PVC, clase A-7.5, DN 200 mm, incluye accesorios. Longitud 1858 m. de tubería de PVC, clase A-7.5, DN 160 mm, incluye accesorios. Longitud 2679 m. de tubería de PVC, clase a-7.5, DN 110 mm, incluye accesorios. Longitud 13233 m. tubería de PVC, clase A-7.5, DN 90 mm, incluye accesorios. Longitud 5100 m.- instalación de 747 conexiones domiciliarias de agua, instalación de 2,816 medidores

- Rehabilitación de la línea Coyllor – Reservorio Huayao.

Tubería de AC por PVC, de DN 315 mm, longitud 550 metros. Reposición de válvula de purga de DN 150 mm. Construcción de cerco perimétrico de la captación Coyllor, y puerta metálica de 22 metros de longitud. Construcción de cerco perimétrico para la captación Muqui y puerta metálica de 20 metros de longitud. Construcción de cerco perimétrico para la estación de bombeo Muqui. y puerta metálica de 22 metros de longitud.

## **Alcantarillado**

- Construcción de una estación de bombeo de desagüe, conformada por un Caisson con cámara húmeda y seca, incluye cámara de rejas de accionamiento manual, medidor Parshall, sistema de alimentación eléctrica y cerco perimétrico, el equipamiento consistirá en la instalación de tres equipos de bombeo de 16 l/s, 25 HP, y HDT de 35 metros, de los cuales uno será de reserva.
- Línea de impulsión, de DN 200 mm, clase A-10, de 1,1 km.- ampliación del emisor eternidad, con tubería de 250 mm, con una longitud de 1200 m.
- Ampliación del emisor los héroes, con tubería de 250 mm, con una longitud de 1220 m ampliación de redes de alcantarillado, con tuberías de PVC-UF 200 mm, en una longitud de 13.8 km, en donde se consideran 118 buzones tipo I, de 1,75 metros de altura promedio.- instalación de 2908 conexiones domiciliarias de alcantarillado. tratamiento de aguas residuales:- sistema de pre tratamiento conformado por un canal de aproximación, cámara de rejas de operación manual, un desarenador y un medidor de caudal tipo Parshall.- construcción de lagunas de estabilización tipo anaeróbicas y facultativas, obras hidráulicas, estructuras de ingreso, interconexión, salida, equipamientos mecánicos y cerco perimétrico.

### **1.4 Formulación del problema**

#### **Problema General**

- ¿Cuál es el nivel del bienestar de las familias en relación al proyecto ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, Chupaca - 2018?

#### **Problema Específico**

- ¿Cuál es el nivel del bienestar económico de las familias en relación al proyecto ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, Chupaca - 2018?
- ¿Cuál es el nivel del bienestar social de las familias en relación al proyecto ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, Chupaca - 2018?

- ¿Cuál es el nivel del bienestar ambiental de las familias en relación al proyecto ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, Chupaca - 2018?
- ¿Cuál es el nivel del servicio sistema de agua y alcantarillado según las familias del distrito de Chupaca - 2018?

## **1.5 Justificación del Estudio**

### **1.5.1 Justificación Metodológica**

Según [Castro \(2016\)](#), dice que una investigación tiene justificación metodológica “Cuando se indica que el uso de determinadas técnicas e instrumentos de investigación pueden servir para otras investigaciones similares”.

Así la presente tesis servirá de apoyo para investigaciones en materia del bienestar de la población debido a proyectos de inversión pública, específicamente en materia de proyectos de Agua y Saneamiento Básico.

### **1.5.2 Justificación Social**

Según [Castro \(2016\)](#), dice que se cuenta con justificación social en una investigación “Cuando la investigación va a resolver problemas sociales que afectan a un grupo social”.

La presente investigación cuenta con una justificación social puesto que con la documentación generada se podrá conocer, analizar y mejorar la toma de decisiones adecuadas en la formulación, ejecución y operación en lo que refiere a proyectos de inversión y su importante relación con el bienestar de las familias como parte de una localidad, además; de forma particular para el proyecto en estudio servirá para la toma de decisiones políticas en la mejora de la operación y mantenimiento teniendo en cuenta la actual situación de impacto en el Bienestar de las Familias del distrito de Chupaca.

### **1.5.3 Justificación Práctica**

Según [Borja \(2012\)](#), dice sobre justificación práctica en un proyecto de investigación lo siguiente “existirá una justificación práctica cuando con la investigación se ayudará a resolver un problema”.

La presente investigación tiene justificación práctica, ya que al ser

importante conocer el bienestar alcanzado en la población luego de la materialización de un proyecto, esto para la mejora en la toma de decisiones futuras y el mejoramiento de la actual operación y mantenimiento, la documentación generada con la presente investigación servirá para resolver dicho problema.

## 1.6 Objetivos

### Objetivo General

- Describir el nivel del bienestar de las familias en relación al proyecto ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, Chupaca – 2018.

### Objetivo Especifico

- Describir el nivel del bienestar económico de las familias en relación al proyecto ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, Chupaca – 2018.
- Describir el nivel del bienestar social de las familias en relación al proyecto ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, Chupaca – 2018.
- Describir el nivel del bienestar ambiental de las familias en relación al proyecto ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, Chupaca – 2018.
- Describir el nivel del servicio sistema de agua y alcantarillado según las familias del distrito de Chupaca - 2018



## CAPITULO II

### MÉTODO

#### 2.1. Diseño de Investigación

Hernández, Fernández y Baptista (2010), el término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para analizar la certeza de sus hipótesis formuladas.

La investigación es **no-experimental**, debido a que en la investigación no manipularemos deliberadamente las variables. Es decir, se trata de un estudio donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver sus efectos sobre otras variables. Lo que hacemos es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos y esto es una **investigación no experimental**. Hernández, Fernández y Baptista, (2010).

Los diseños de investigación **transeccional o transversal** recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir variables y analizar su incidencia en interrelación en un momento dado Hernández, Fernández y Baptista, (2010).

NOMBRE	ESQUEMA	NOTACIÓN
No experimental, Descriptivo simple	M — O	M: Muestra O: Observación

### Enfoque de la Investigación

El presente trabajo de investigación utilizara un enfoque **cuantitativo** ya que hará usos de mediciones estadísticas; tal como señala [Hernández, Fernández y Baptista, \(2010\)](#).

El enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio, cada etapa precede a la siguiente. Parte de una idea, que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se constituye un marco o perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se desarrolla un plan para probarlas; se miden las variables en un contexto, se analizan las mediciones obtenidas por medios estadísticos, y se establece una serie de conclusiones respecto de las hipótesis.

### Método de Investigación

[Tamayo \(2004\)](#) “El método científico es un conjunto de procedimientos por los que se plantean los problemas científicos y se ponen a prueba, hipótesis e instrumentos del trabajo investigativo”. Por este motivo el método del proyecto de Investigación utiliza el **método científico** ya que se realizó un conjunto de procedimientos desde el planteamiento de los problemas, determinación de los objetivos e hipótesis, descripción del marco teórico, justificación del proyecto, prueba la hipótesis e instrumentos de evaluación aplicados, entre otros.

### Tipo de Investigación

Según [Sierra \(1995\)](#) una investigación es aplicada cuando “ Su objetivo principal es aplicación práctica de cierto tema”

La presente investigación es aplicada ya que se empleo la encuesta en el recojo de información en el materia de bienestar de las familias en relacion al proyecto de Agua y Alcantarillado.

## 2.2. Variables, operacionalización

### Variable única

01 variable → Bienestar

El bienestar es una apreciación personal, en el cual las personas hacemos una valoración global de diferentes aspectos que consideramos importantes al responder la pregunta ¿Qué tan bien estoy en este momento de mi vida? ([Trujillo, 2018](#))

### Dimensiones

Se estudió a la variable en sus siguientes dimensiones:

- Bienestar económico
- Bienestar ambiental
- Bienestar social
- Nivel de servicio

Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Bienestar	El bienestar es una apreciación personal, en el cual las personas hacemos una valoración global de diferentes aspectos que consideramos importantes al responder la pregunta ¿Qué tan bien estoy en este momento de mi vida? <a href="#">(Trujillo, 2018)</a>	La dimensión económica del bienestar se ve reflejada en el nivel de ingreso, consumos de bienes.	<b>Bienestar económico</b>	Ingreso Consumo	Escala de Likert: - Totalmente en desacuerdo - En desacuerdo - Regular - De acuerdo - Totalmente de acuerdo Nivel y rango Malo (19-44) Regular (45-70) Bueno (71-95)
		La dimensión social del bienestar se ve reflejada en el nivel de educación y salud como factores importantes dentro del desarrollo social de una población.	<b>Bienestar social</b>	Educación Salud	
		La dimensión ambiental del bienestar se ve reflejada en la existencia o no de la descontaminación ambiental el cual contribuye a un ambiente favorable para la población.	<b>Bienestar ambiental</b>	Descontaminación ambiental. Ambiente favorable.	

		La dimensión nivel de servicio en el sistema de agua y alcantarillado se ve reflejada en un posible beneficio de la población en el cumplimiento de sus metas previstas (formulación y ejecución), mantenimiento y administración eficiente del bien público,	<b>Nivel de servicio</b>	Metas alcanzadas Beneficios esperados Mantenimiento Administración eficiente	
--	--	---	--------------------------	---	--

## 2.3. Población y Muestra

### Población

Según [Castro, \(2016\)](#) “la población puede ser definida como la totalidad de los elementos que conforman la realidad que se va a investigar, cualquier conjunto de elementos que tenga uno o más propiedades comunes; conjunto de individuos persona o instituciones que son motivo de investigación”.

La población que representa la totalidad de elementos que conforman la variable de estudio ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado del distrito de Chupaca es de 19621 habitantes de acuerdo a su ficha SNIP registrada; la población beneficiaria con fines de la presente investigación es representada en su totalidad por 4265 familias, teniendo en cuenta 4.6 integrantes por familia.

**Tabla 1 Cuántas personas habitan su vivienda**

Cuántas personas habitan su vivienda,		
Media	N	Desviación estándar
4.54	352	2.187

Fuente: Elaboración propia

### Muestra

[Hernández, Fernández y Baptista, \(2010\)](#). “Las muestras no probabilísticas, también llamadas muestras dirigidas”.

Según [Castro \(2016\)](#), las muestras probabilísticas, son todos los elementos de la población tienen la misma oportunidad de ser escogidos y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis. Estas son esenciales en los diseños de investigación transeccionales, tanto descriptivos como correlacionales – causales (las encuestas) donde se pretende hacer estimaciones de la variables en la población.

La presente investigación ha hecho uso de una muestra probabilística aleatoria simple.

### Criterios de selección

Para determinar el mínimo número de familias que representen la muestra necesaria para la presente investigación se ha hecho uso de la siguiente fórmula.

$$n_0 = \frac{Z^2 N.P.Q}{Z^2 P.Q. + (N-1)E^2}$$

Cuando:

Z=1.96

N= 4265 familias

P= 0.5

Q= 0.5

E= 0.05

Luego la muestra de la presente tesis tiene una muestra de 352 familias.

## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Rodríguez, (2008) define a las técnicas como los medios utilizados para recolectar información, entre las que destacan la observación, entrevistas, cuestionario y encuestas.

En la presente investigación la técnica utilizada para la recolección de información es mediante encuesta aplicada en las 352 viviendas que fueron seleccionadas

Técnicas	Instrumentos	Valores
Recolección de información mediante encuesta realizada a los 352 hogares seleccionados de los habitantes de la	Se elaboró un cuestionario del tipo encuesta consistente en ítem con la posibilidad de elegir entre una de las 05 respuestas	- Totalmente en desacuerdo(1) - En desacuerdo (2) - Regular (3) - De acuerdo (4) - Totalmente de acuerdo (5)

población del distrito de Chupaca.		Nivel y rango Malo (19-44) Regular (45-70) Bueno (71-95)
------------------------------------	--	---

### Validez y confiabilidad del instrumento

#### Validez

Según [Hernández, Fernández y Baptista \(2010\)](#) afirma que “la validez es el grado en que un instrumento mide las variables sujeto a medición”.

Para la validación del instrumento de investigación se recurrirá al juicio de expertos de la Escuela de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo sede Trujillo; se utilizara la matriz de validación que se adjunta anexo.

Para la validez del instrumento de investigación antes de ser aplicado como lo exige la Universidad César Vallejo se logró mediante la validez del juicio del experto Dr. Oscar Villaverde Montoya, quien le otorgó el valor de la escala “Bueno” recomendando su aplicación.

#### Coefficiente de Confiabilidad

Un instrumento de medición además de ser validado debe pasar una prueba de confiabilidad.

La confiabilidad se refiere al grado en el que la medición concuerda consigo misma. ([Kerlinger, 1999](#)) Para el presente proyecto se hará uso del coeficiente de alfa de Cronbach, aplicando a una muestra de 352 familias encuestados con características similares.

La fórmula utilizada es la que detallo a continuación:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Para la **dimensión económica** el coeficiente de Alfa de Cronbach al 95% y 5 elementos el intervalo de confianza fue de:



**Estadísticas de fiabilidad**

<u>Alfa de Cronbach</u>	<u>N de elementos</u>
.785	5

Para la **dimensión social** el coeficiente de Alfa de Cronbach al 95% y 4 elementos el intervalo de confianza fue de:

**Estadísticas de fiabilidad**

<u>Alfa de Cronbach</u>	<u>N de elementos</u>
.846	4

Para la **dimensión ambiental** el coeficiente de Alfa de Cronbach al 95% y 4 elementos el intervalo de confianza fue de:

**Estadísticas de fiabilidad**

<u>Alfa de Cronbach</u>	<u>N de elementos</u>
.895	4

Para la **variable Nivel se servicio Sistema de agua potable y alcantarillado** el coeficiente de Alfa de Cronbach al 95% y 6 elementos el intervalo de confianza fue de:

**Estadísticas de fiabilidad**

<u>Alfa de Cronbach</u>	<u>N de elementos</u>
.904	6

Según (Herrera, 1988) la escala de confiabilidad del instrumento es como se detalla en la siguiente tabla:

0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable

0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1.0	Confiabilidad perfecta

Por lo tanto el instrumento tiene una Excelente confiabilidad.

## 2.5. Métodos de Análisis de Datos

Para analizar los datos obtenidos de la variable bienestar de la población, se tabularon utilizando SPSS Statistics V22 de la IBM y Excel de Microsoft, que nos permite obtener los resultados detallados en tablas y gráficos de frecuencias mostradas en la sección resultados.

**Tabla 2 Baremos de la variable Bienestar**

	Bienestar general	Dimensión Económica	Dimensión social	Dimensión ambiental	Dimensión Nivel de servicio
Bajo	19-44	5-11	4-9	4-9	6-14
Regular	45-70	12-17	10-15	10-15	15-23
Bueno	71-95	18-25	16-20	16-20	24-30

## 2.6. Aspectos éticos

La presente investigación, ha respetado las normas internacionales en lo que respecta a las referencias y citas bibliográficas de las fuentes que se ha consultado y hecho uso. Así también la investigación como tal no ha sido presentada previo para obtener ningún grado académico, los datos presentados son reales y han sido tomados en la zona de estudio, no han sido falseados ni duplicados por lo que la presente investigación será de aporte a los interesados. Concluyo declarando que la investigación es de mi autoría y no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.

## CAPÍTULO III RESULTADOS

### 3.1. Resultados descriptivos general

A continuación, se muestra los resultados del bienestar que las familias perciben después de la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado en el distrito de Chupaca de manera conjunta y por dimensiones, económica, social y ambiental y el nivel de servicio alcanzado.

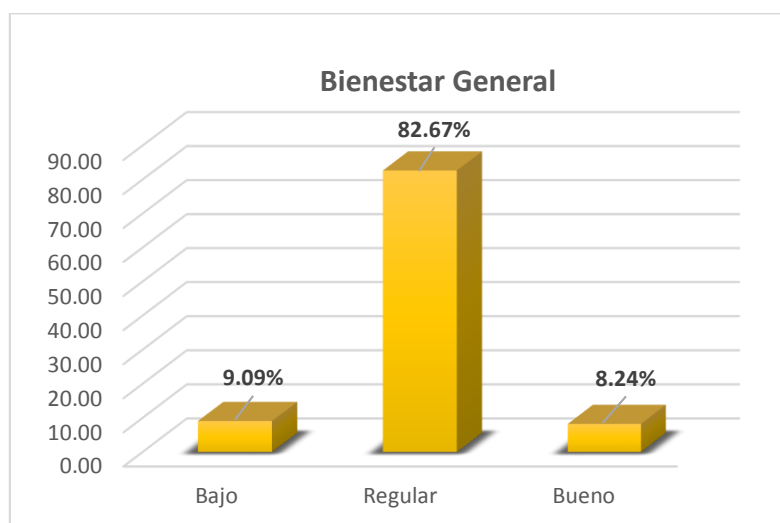
**Tabla 3 Nivel de bienestar general de las familias en relación a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado**

	Frecuencia	Porcentaje %
Bajo	32	9.09
Regular	291	82.67
Bueno	29	8.24
	352	100.00

*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

*Elaboración: Propia.*

**Figura 3 Nivel de Bienestar General**



*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

*Elaboración: Propia.*

De los resultados que se muestran en la tabla 3 y figura 3 respecto a la percepción del nivel de bienestar general de las familias en relación a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, se obtiene que el 9.09% de los encuestados perciben un nivel bajo de bienestar, el 82.67% percibe un nivel regular de bienestar alcanzado y sólo el 8.24% percibe un nivel de bienestar bueno.

De lo descrito podemos manifestar que el nivel predominante del bienestar de las familias en respecto a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado del distrito de Chupaca es regular.

### **3.2. Resultados descriptivos específicos**

#### **Resultado 1**

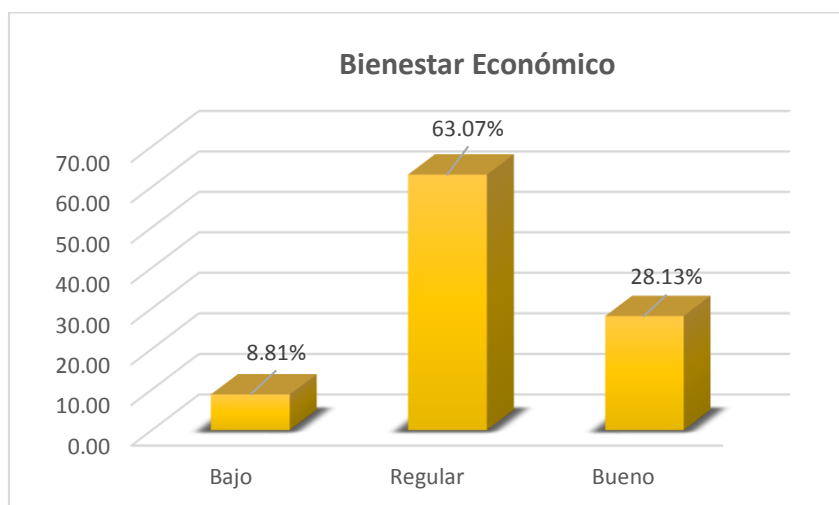
Nivel del bienestar económico de las familias en relación a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado del distrito de Chupaca.

**Tabla 4 Nivel de Bienestar económico en relación a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado**

	Frecuencia	Porcentaje%
Bajo	31	8.81
Regular	222	63.07
Bueno	99	28.13
	352	100.00

*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.  
Elaboración: Propia.*

**Figura 4 Nivel de Bienestar Económico**



*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.  
Elaboración: Propia.*

De los resultados que se muestran en la tabla 4 y figura 4 respecto a la percepción del nivel de bienestar económico de las familias en relación a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, se obtiene que el 8.81% de los encuestados perciben un nivel bajo de bienestar, el 63.07% percibe un nivel regular de bienestar alcanzado y sólo el 28.13% percibe un nivel de bienestar bueno.

De lo descrito podemos manifestar que el nivel predominante del bienestar económico de las familias en respecto a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado del distrito de Chupaca es regular.

## **Resultado 2**

Nivel del bienestar social de las familias en relación a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado del distrito de Chupaca.

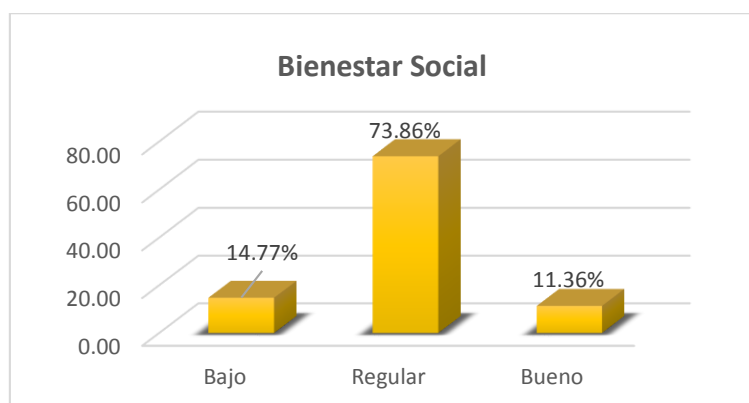
**Tabla 5 Nivel de Bienestar social en relación a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado**

	Frecuencia	Porcentaje%
Bajo	52	14.77
Regular	260	73.86
Bueno	40	11.36
	352	100.00

*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

*Elaboración: Propia.*

**Figura 5 Nivel de bienestar social**



*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

*Elaboración: Propia.*

De los resultados que se muestran en la tabla 5 y figura 5 respecto a la percepción del nivel de bienestar social de las familias en relación a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, se obtiene que el 14.77% de los encuestados perciben un nivel bajo de bienestar, el 73.86% percibe un nivel regular de bienestar alcanzado y sólo el 11.36% percibe un nivel de bienestar bueno.

De lo descrito podemos manifestar que el nivel predominante del bienestar social de las familias en respecto a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado del distrito de Chupaca es regular.

### Resultado 3

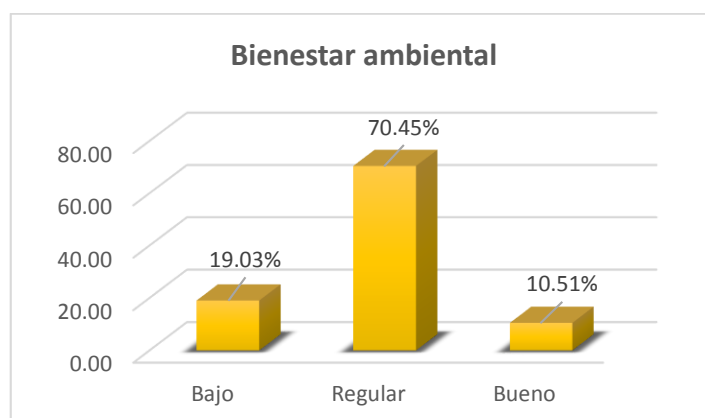
Nivel del bienestar ambiental de las familias en relación a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado del distrito de Chupaca.

**Tabla 6 Nivel de Bienestar ambiental en relación a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado**

	Frecuencia	Porcentaje%
Bajo	67	19.03
Regular	248	70.45
Bueno	37	10.51
	352	100.00

*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.  
Elaboración: Propia.*

**Figura 6 Nivel de Bienestar Ambiental**



*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.  
Elaboración: Propia.*

De los resultados que se muestran en la tabla 6 y figura 6 respecto a la percepción del nivel de bienestar ambiental de las familias en relación a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, se obtiene que el 19.03% de los encuestados perciben un nivel bajo de bienestar, el 70.45% percibe un nivel regular de bienestar alcanzado y sólo el 10.51% percibe un nivel de bienestar bueno.

De lo descrito podemos manifestar que el nivel predominante del bienestar ambiental de las familias en respecto a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado del distrito de Chupaca es regular.

#### Resultado 4

Nivel del servicio del sistema de agua y alcantarillado según las familias del distrito de Chupaca.

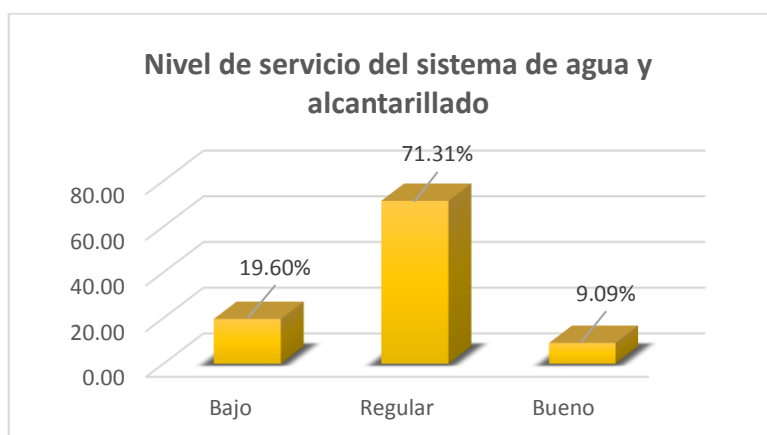
**Tabla 7 Nivel del servicio del sistema de agua y alcantarillado según las familias**

	Frecuencia	Porcentaje%
Bajo	69	19.60
Regular	251	71.31
Bueno	32	9.09
	352	100.00

*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

*Elaboración: Propia.*

**Figura 7 Nivel de servicio del sistema de agua y alcantarillado**



*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

*Elaboración: Propia.*

De los resultados que se muestran en la tabla 7 y figura 7 respecto a la percepción del nivel del sistema de agua y alcantarillado según las familias, se obtiene que el 19.60% de los encuestados perciben un nivel bajo de bienestar, el 71.31% percibe un nivel regular de bienestar alcanzado y sólo el 9.09% percibe un nivel de bienestar bueno.

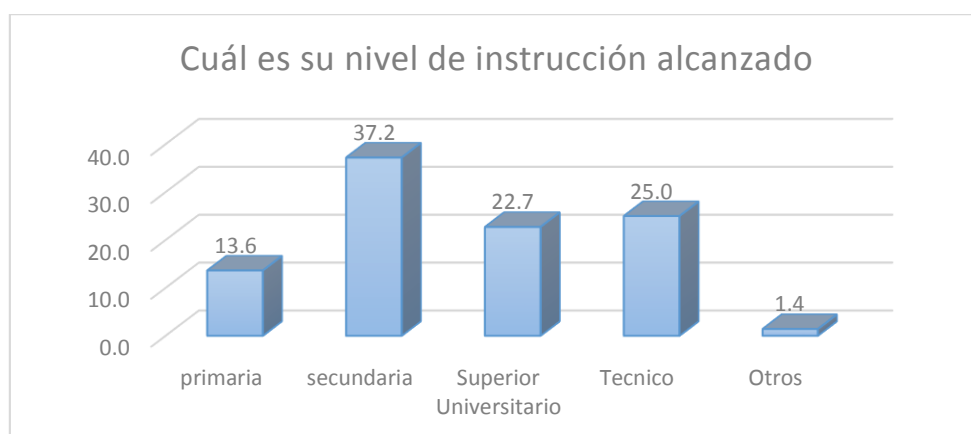


De lo descrito podemos manifestar que el nivel de servicio predominante del sistema de agua y alcantarillado según las familias del distrito de Chupaca es regular.

### 3.3. Sobre los aspectos generales de la población.

En la figura 8 y tabla 8 se observa que el 13.6 por ciento de la población entrevistada tiene primaria completa, el 37.2 por ciento culminó la secundaria, el 22.7 por ciento estudió superior universitario, el 25 por ciento se capacitó en un instituto superior técnico, y el 1.4 por ciento grados superiores como maestría o doctorado.

**Figura 8 Nivel de instrucción del entrevistado**



*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

*Elaboración: Propia.*

**Tabla 8 Cuál es su nivel de instrucción alcanzado**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
primaria	48	13.6	13.6	13.6
secundaria	131	37.2	37.2	50.9
Superior Universitario	80	22.7	22.7	73.6
Técnico	88	25.0	25.0	98.6
Otros	5	1.4	1.4	100.0
Total	352	100.0	100.0	

*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

*Elaboración: Propia.*

En la figura 9 y tabla 9 observamos que el 27.3 por ciento de entrevistados es empleado-asalariado, el 2.6 por ciento es empresario-empleador, el 7.4 por ciento de entrevistados es estudiante, el 9.7 por ciento es profesional independiente, el 25.3 por ciento es comerciante y el 27.8 por ciento se dedica a otras actividades.

**Figura 9: Ocupación del entrevistado**



*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

*Elaboración: Propia.*

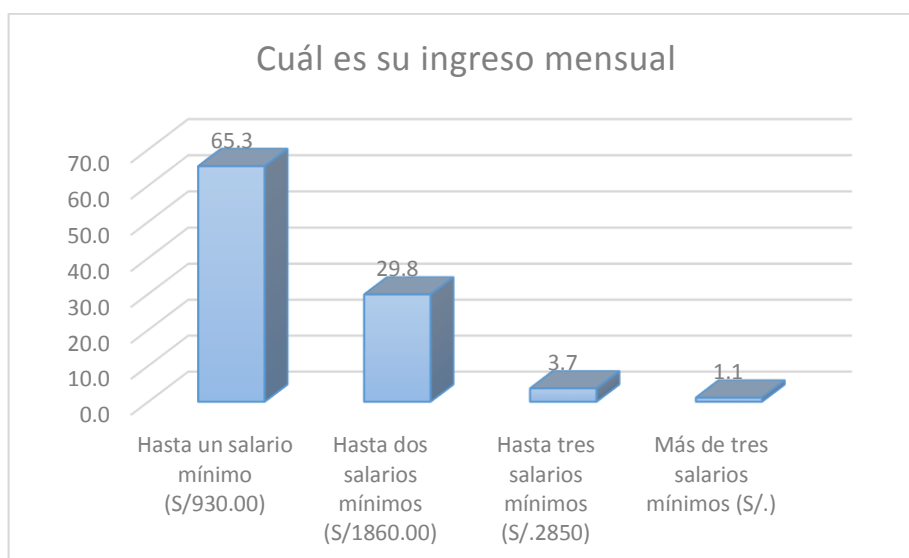
**Tabla 9 Cuál es su ocupación**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Empleado/Asalariado	96	27.3	27.3	27.3
Empresario/Empleador	9	2.6	2.6	29.8
Estudiante	26	7.4	7.4	37.2
Profesional independiente	34	9.7	9.7	46.9
Comerciante	89	25.3	25.3	72.2
Otros	98	27.8	27.8	100.0
Total	352	100.0	100.0	

En la figura 10 y tabla 10 se muestra que el ingreso mensual promedio familiar de la mayoría de la población en el distrito de Chupaca es menor o igual a 930.00 nuevos soles (65.30%), el 29.8 por ciento tiene un ingreso de hasta dos salarios mínimos, el 3.7 por ciento tiene hasta tres salarios

mínimos, y el 1.1 por ciento de la población cuenta con más de tres salarios mínimos.

**Figura 10: Ingreso mensual promedio población**



*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

*Elaboración: Propia.*

**Tabla 10 Cuál es su ingreso mensual**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Hasta un salario mínimo (S/930.00)	230	65.3	65.3	65.3
Hasta dos salarios mínimos (S/1860.00)	105	29.8	29.8	95.2
Hasta tres salarios mínimos (S/.2850)	13	3.7	3.7	98.9
Más de tres salarios mínimos (S/.)	4	1.1	1.1	100.0
Total	352	100.0	100.0	

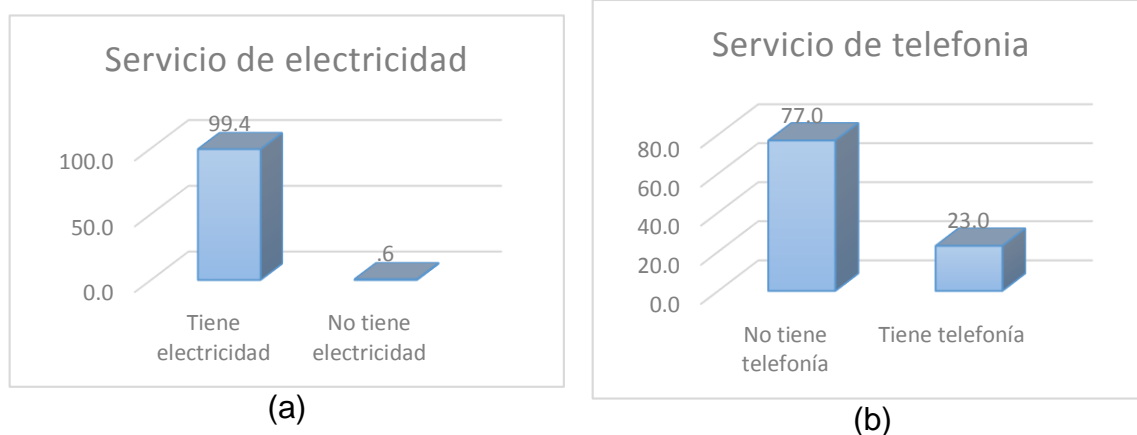
*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

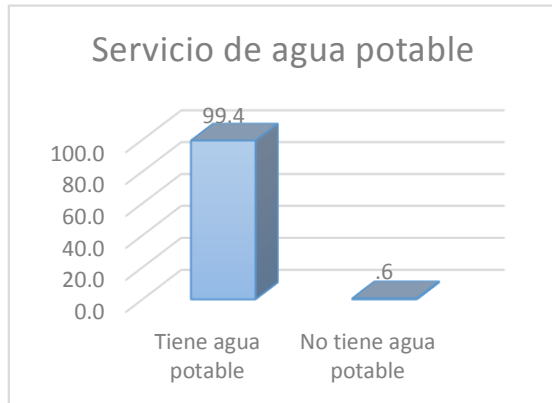
*Elaboración: Propia.*

En la figura 11 observamos que el 99.4 por ciento de la población del distrito de Chupaca cuenta con el servicio de electricidad y el 0.6 por ciento no cuenta con este servicio; el 77 por ciento señala que cuenta con el servicio de telefonía y el 23 por ciento no cuenta con este servicio; el 99.4 por ciento tiene agua potable en su hogar mientras que el 0.6 por ciento no tiene agua potable, el 94.3 por ciento cuenta con el servicio de alcantarillado mientras que el 5.7 por ciento no cuenta aún con este servicio; el 77.3 por ciento de hogares en este distrito cuenta con cable y/o internet y, por último, el 65.3 por ciento de la población cuenta con seguro de salud, sea el SIS u otro tipo de seguro médico.

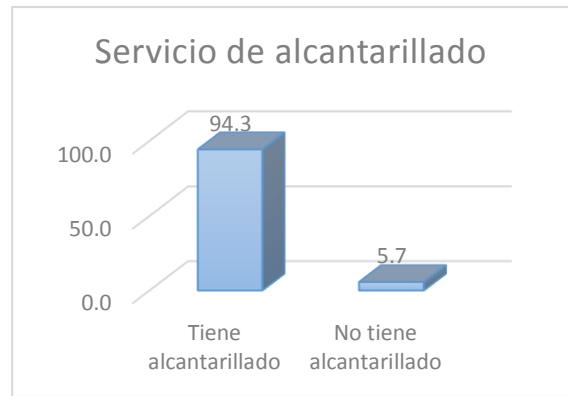
Como se puede observar casi el 100 por ciento de hogares cuenta con el servicio de agua potable y alcantarillado, por lo que el proyecto “ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado” en el distrito de Chupaca tuvo efectos positivos para la población.

**Figura 11: Servicio de (a) electricidad, (b) telefonía, (c) agua potable, (d) alcantarillado, (e) cable/internet y (f) seguro de salud**

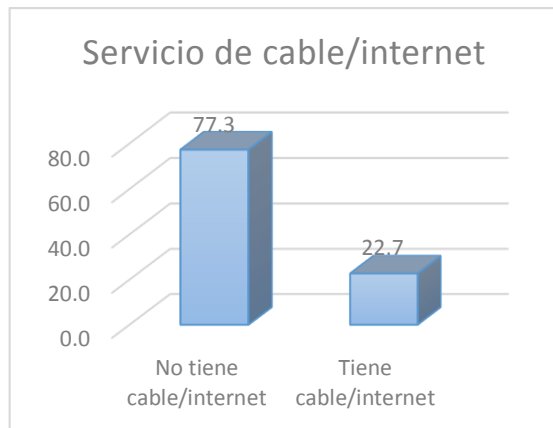




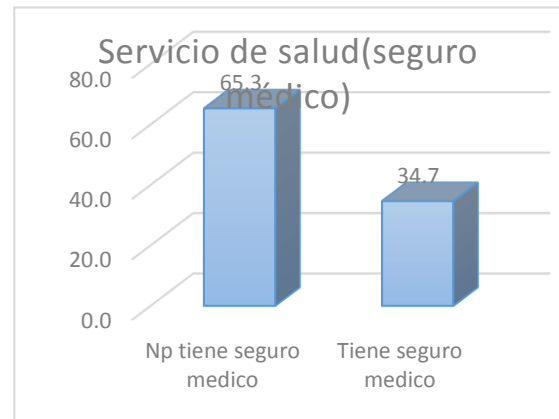
(c)



(d)



(e)



(f)

Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.

Elaboración: Propia

**Tabla 11 Servicio de electricidad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Tiene electricidad	350	99.4	100.0	100.0
Perdidos	Sistema	2	.6		
Total		352	100.0		

**Tabla 12 Servicio de alcantarillado**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Tiene alcantarillado	332	94.3	100.0	100.0
Perdidos	Sistema	20	5.7		
Total		352	100.0		

**Tabla 13 Servicio de agua potable**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Tiene agua potable	350	99.4	100.0	100.0
Perdidos	Sistema	2	.6		
	Total	352	100.0		

**Tabla 14 Servicio de alcantarillado**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Tiene alcantarillado	332	94.3	100.0	100.0
Perdidos	Sistema	20	5.7		
	Total	352	100.0		

**Tabla 15 Servicio de cable/internet**

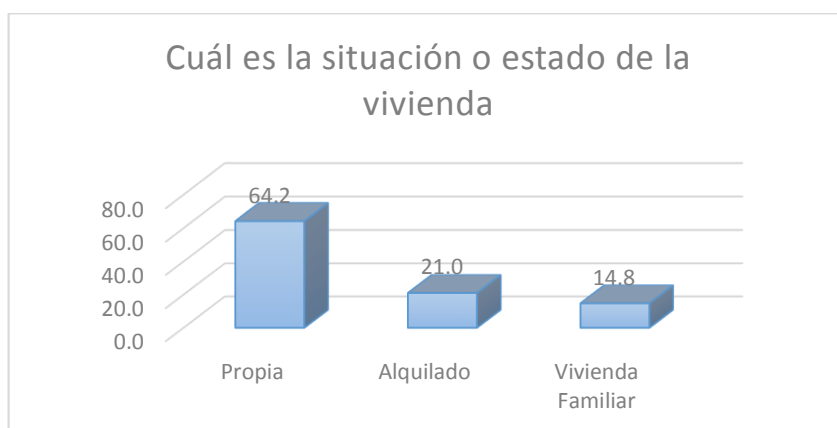
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido		272	77.3	77.3	77.3
	Tiene cable/internet	80	22.7	22.7	100.0
	Total	352	100.0	100.0	

**Tabla 16 Servicio de salud (seguro médico)**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido		230	65.3	65.3	65.3
	Tiene seguro medico	122	34.7	34.7	100.0
	Total	352	100.0	100.0	

En la figura 12 y tabla 17 observamos que el 64 por ciento de entrevistados tiene vivienda propia, el 21 por ciento reside en una vivienda alquilada y el 14.8 por ciento en la casa de un familiar, sea de padres, hermanos u otros.

**Figura 12: Situación de la vivienda**



*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

*Elaboración: Propia.*

**Tabla 17 Cuál es la situación o estado de la vivienda**

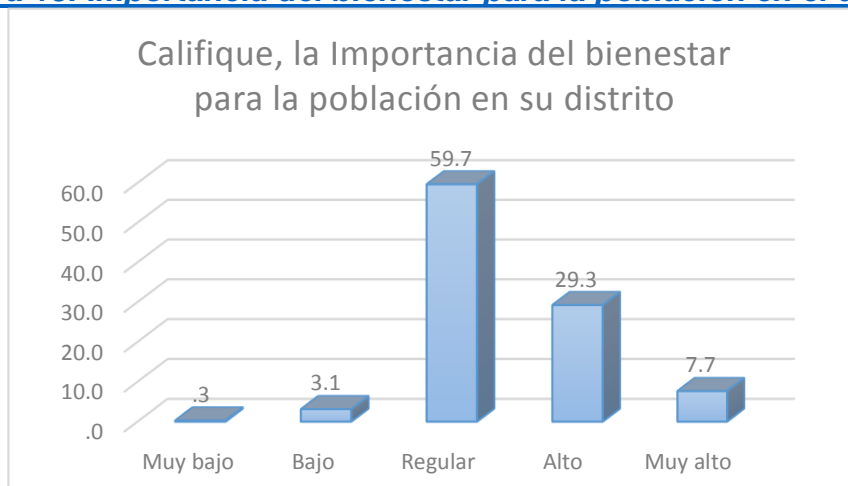
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Propia	226	64.2	64.2	64.2
Alquilado	74	21.0	21.0	85.2
Vivienda Familiar	52	14.8	14.8	100.0
Total	352	100.0	100.0	

*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

*Elaboración: Propia.*

En la figura 13 y tabla 18 observamos que, el 3.4 por ciento de entrevistados no considera importante el bienestar de la población, es decir, que el hecho de que una familia viva bien o no necesariamente refleja que tiene calidad de vida mejor, el 59.7 por ciento señala que el bienestar de la población tiene cierto grado de importancia ya que esto influye en la mejora de la calidad de vida de los mismos, el 30 por ciento considera que el bienestar de una familia es fundamental, pues esto refleja la condición en la que vive cada hogar.

**Figura 13: Importancia del bienestar para la población en el distrito**



*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

*Elaboración: Propia*

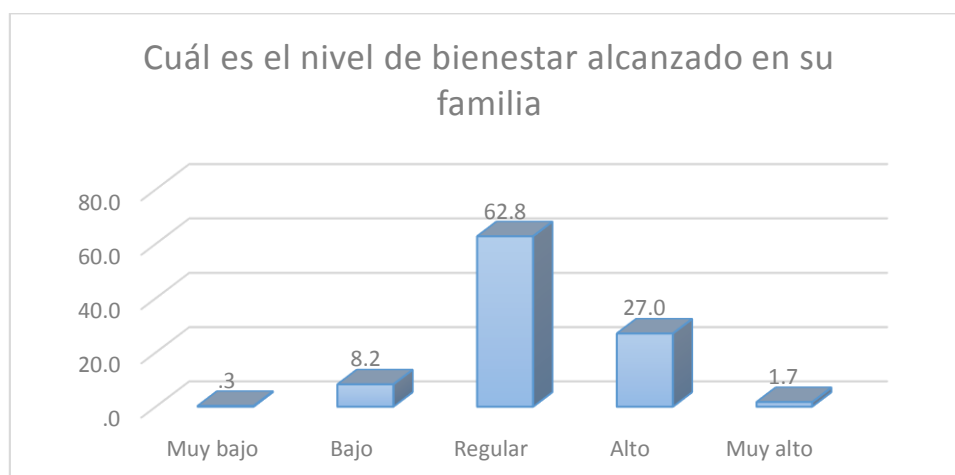
**Tabla 18 Califique, la Importancia del bienestar para la población en su distrito**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy bajo	1	.3	.3	.3
Bajo	11	3.1	3.1	3.4
Regular	210	59.7	59.7	63.1
Alto	103	29.3	29.3	92.3
Muy alto	27	7.7	7.7	100.0
Total	352	100.0	100.0	

En la figura 14 y tabla 19 observamos que el 8.5 por ciento sostiene que el nivel alcanzado de bienestar en su familia es bajo, el 62.8 por ciento señala que el nivel de vida alcanzado es regular y el 28.7 por ciento señala que el nivel de vida alcanzado es alto. Se infiere que la mayoría de población percibe que no viven muy bien.



**Figura 14: Nivel de bienestar alcanzado en su familia**



*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

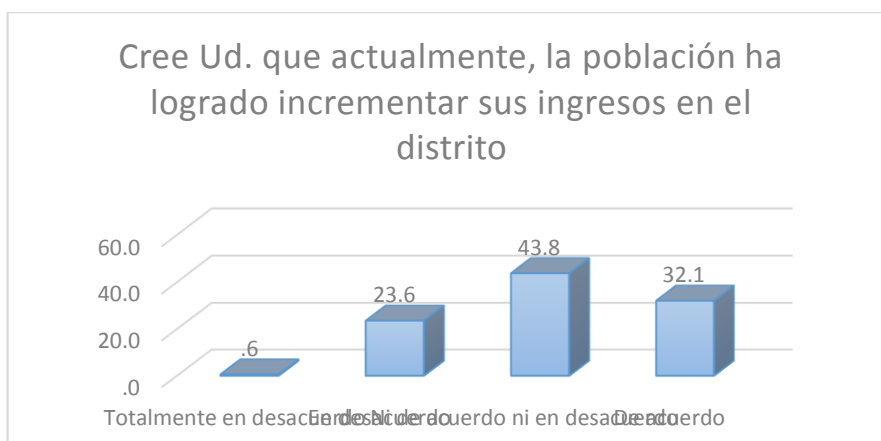
*Elaboración: Propia*

**Tabla 19 Cuál es el nivel de bienestar alcanzado en su familia**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy bajo	1	.3	.3	.3
Bajo	29	8.2	8.2	8.5
Regular	221	62.8	62.8	71.3
Alto	95	27.0	27.0	98.3
Muy alto	6	1.7	1.7	100.0
Total	352	100.0	100.0	

La figura 15 y tabla 20 muestra que el 24.2 por ciento señala que actualmente, la población no ha logrado incrementar sus ingresos en el distrito, el 43 por ciento se mantiene neutro al respecto y el 32.1 por ciento ha señalado que efectivamente, la población no ha logrado incrementar sus ingresos en el distrito de Chupaca.

**Figura 15: Actualmente, la población ha logrado incrementar sus ingresos en el distrito**



*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

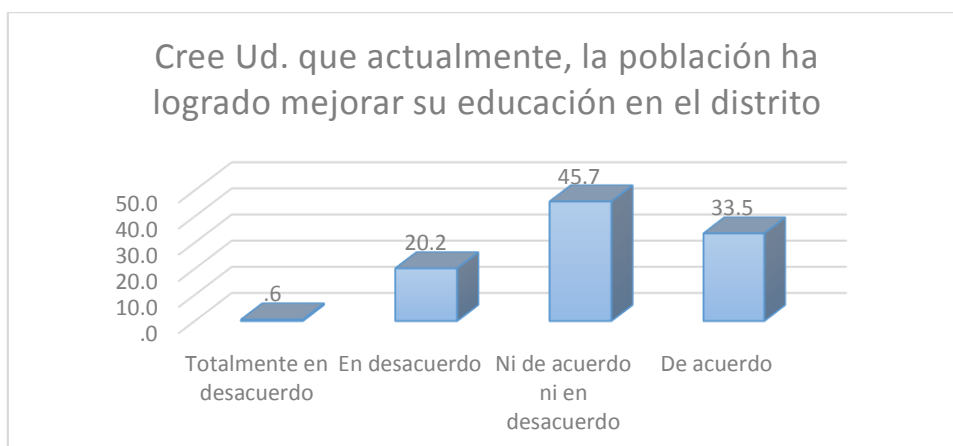
*Elaboración: Propia*

**Tabla 20 Cree Ud. que actualmente, la población ha logrado incrementar sus ingresos en el distrito.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	2	.6	.6	.6
En desacuerdo	83	23.6	23.6	24.1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	154	43.8	43.8	67.9
De acuerdo	113	32.1	32.1	100.0
Total	352	100.0	100.0	

En la figura 16 y tabla 21, el 20.8 por ciento de la población percibe que no han logrado mejorar su educación, el 45.7 por ciento se mantiene al margen de afirmar si sea incrementado o reducido mientras que el 33.5 por ciento señala que, si se ha logrado mejorar el nivel educativo, es decir si antes la mayoría de la población contaba con secundaria completa, ahora la mayoría asiste a un instituto superior.

**Figura 16: Actualmente, la población ha logrado mejorar su educación en el distrito**



Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.

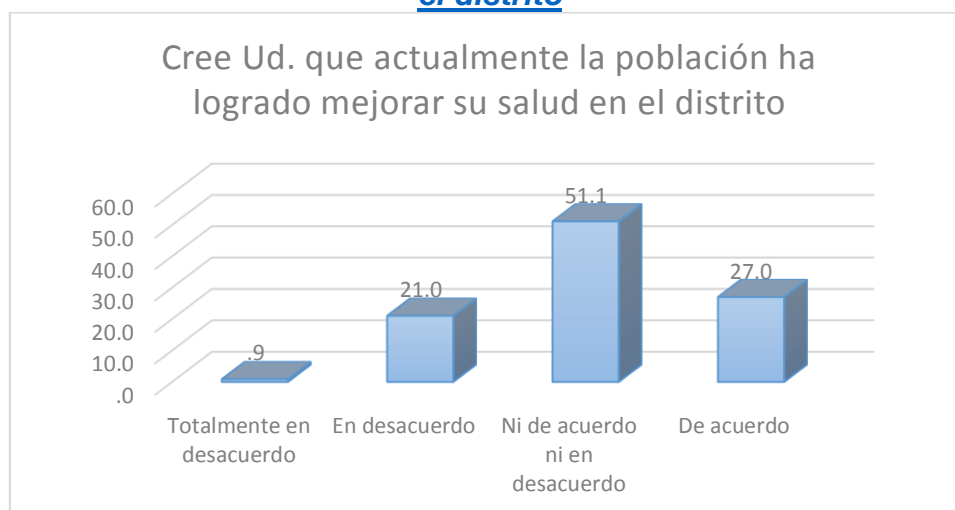
Elaboración: Propia

**Tabla 21 Cree Ud. que actualmente, la población ha logrado mejorar su educación en el distrito**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	2	.6	.6	.6
En desacuerdo	71	20.2	20.2	20.7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	161	45.7	45.7	66.5
De acuerdo	118	33.5	33.5	100.0
Total	352	100.0	100.0	

En la figura 17 y tabla 22 se observa que el 21.9 por ciento de entrevistados percibe que la población del distrito de Chupaca no ha logrado mejorar su salud, el 51.1 no afirma si se incrementó o no, mientras que el 27 por ciento señala que si se observa una mejora en la salud de la población en general.

**Figura 17: Actualmente, la población ha logrado mejorar su salud en el distrito**



Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.

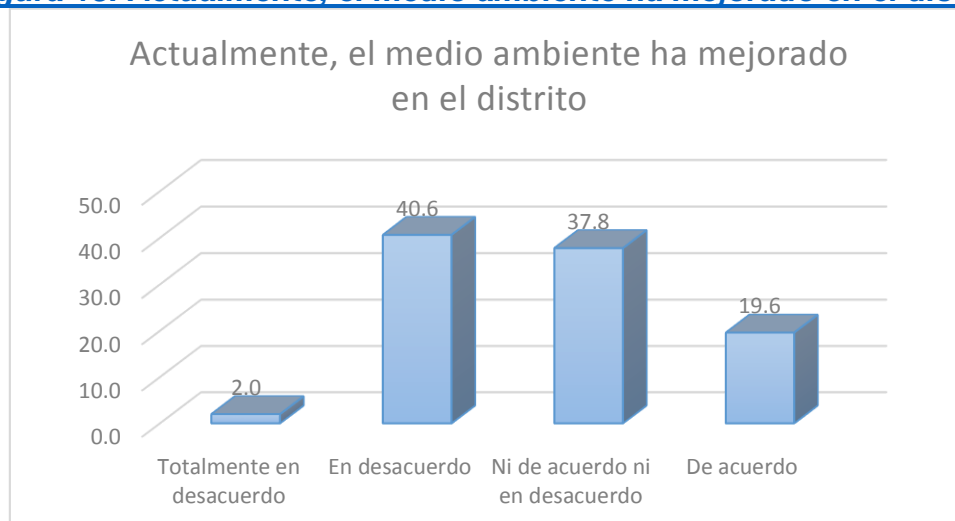
Elaboración: Propia

**Tabla 22 Cree Ud. que actualmente la población ha logrado mejorar su salud en el distrito**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	3	.9	.9	.9
En desacuerdo	74	21.0	21.0	21.9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	180	51.1	51.1	73.0
De acuerdo	95	27.0	27.0	100.0
Total	352	100.0	100.0	

Así mismo en la figura 18 y tabla 23 se observa sobre el estado del medio ambiente, el 42.6 por ciento percibe que no ha mejorado, el 37.8 por ciento prefiere no opinar al respecto y el 19.6 por ciento el medio ambiente en su distrito se encuentra en mejores condiciones.

**Figura 18: Actualmente, el medio ambiente ha mejorado en el distrito**



*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

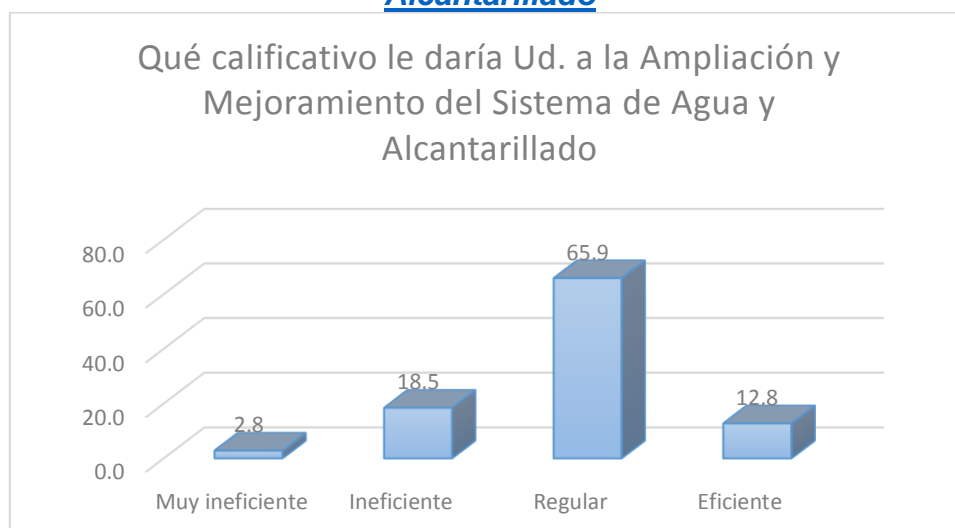
*Elaboración: Propia*

**Tabla 23 Actualmente, el medio ambiente ha mejorado en el distrito**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	7	2.0	2.0	2.0
En desacuerdo	143	40.6	40.6	42.6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	133	37.8	37.8	80.4
De acuerdo	69	19.6	19.6	100.0
Total	352	100.0	100.0	

En la figura 19 y tabla 24 observamos que el 21.3 por ciento de beneficiarios señalan que la Ampliación-Mejoramiento del Sistema de Agua potable y Alcantarillado es ineficiente, el 65.9 por ciento la califica como regular y el 12.8 por ciento señala que la implementación de este proyecto es eficiente.

**Figura 19: Ampliación-Mejoramiento del Sistema de Agua potable y Alcantarillado**



*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

*Elaboración: Propia*

**Tabla 24 Qué calificativo le daría Ud. a la Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua y Alcantarillado**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy ineficiente	10	2.8	2.8	2.8
Ineficiente	65	18.5	18.5	21.3
Regular	232	65.9	65.9	87.2
Eficiente	45	12.8	12.8	100.0
Total	352	100.0	100.0	

*Fuente: Encuesta realizada a beneficiarios de la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado – Chupaca 2018.*

*Elaboración: Propia*

## CAPITULO IV

### DISCUSIONES

El análisis de los datos se comprendió todos los procedimientos para evaluar la información recopilada en campo, se contó con información real de la zona de estudio. Así de acuerdo al objetivo el resultado alcanzado evidencia lo siguiente:

Se concluye que el nivel predominante del bienestar de las familias en respecto a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado del distrito de Chupaca es regular. Se obtiene que el 9.09% de los encuestados perciben un nivel bajo de bienestar, el 82.67% percibe un nivel regular de bienestar alcanzado y sólo el 8.24% percibe un nivel de bienestar bueno.

Cada uno de los cuatro objetivos se trabajó de acuerdo a los indicadores describiendo detalladamente con cada uno de los factores.

- El bienestar económico de las familias en respecto a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado del distrito de Chupaca es regular.
- El bienestar social de las familias en respecto a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado del distrito de Chupaca es regular.
- El bienestar ambiental de las familias en respecto a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado del distrito de Chupaca es regular.
- El nivel de servicio predominante del sistema de agua y alcantarillado según las familias del distrito de Chupaca es regular.

El análisis de la presente investigación, permitira una retroalimentacion básica para establecer planes de mejora, relacionados con la satisfaccion de los usuarios en los servicios prestados de agua y alcantarillado del proyecto de inversión pública Ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado del distrito de chupaca, ello permitirá garantizar una mejora en grado de satisfaccion por los servicios ofrecidos y en el bienestar de las familias. Además, nos da un panorama mas amplio de los factores globales que se deben evaluar al hablar del bienestar percibido por la población.

Los resultados se asemejan a [Sucasaca \(2013\)](#), en su investigación “La inversión en el sistema de agua potable y el bienestar de la población: caso distrito de Izcuchaca - Huancavelica” en la que concluyo que la Cobertura de agua potable, la continuidad y la calidad de agua potable evaluadas como dimensiones del sistema de agua potable estan altamente relacionados con el Bienestar de los pobladores y que ha obtenido un nivel de bienestar esperado medio.

Así tambien [López \(2014\)](#), que en su investigación “Evaluación del estado ambiental del distrito de Trujillo y su influencia en la construcción de ciudad sostenible”, concluyo que en el aspecto ambiental: Recurso agua que de las variables evaluadas como son cobertura de agua, calidad de agua potable, disponibilidad horaria de agua potable, calidad de agua potable y servicio de alcantarillado aportaron al BIENESTAR en la construccion de una ciudad sostenible en un mientras que en la evaluación de la variable tratamiento de las aguas residuales no aporto.



## CAPITULO V

### CONCLUSIONES

1. Se establece que el 9.09% de los encuestados perciben un nivel bajo de bienestar, el 82.67% percibe un nivel regular de bienestar alcanzado y sólo el 8.24% percibe un nivel de bienestar bueno. De lo descrito se concluye que el nivel predominante del bienestar de las familias en respecto a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado del distrito de Chupaca es regular.
2. Se obtiene que el 8.81% de los encuestados perciben un nivel bajo de bienestar, el 63.07% percibe un nivel regular de bienestar alcanzado y sólo el 28.13% percibe un nivel de bienestar bueno. De lo descrito se concluye que el nivel predominante del bienestar económico de las familias en respecto a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado del distrito de Chupaca es regular.
3. Se obtiene que el 14.77% de los encuestados perciben un nivel bajo de bienestar, el 73.86% percibe un nivel regular de bienestar alcanzado y sólo el 11.36% percibe un nivel de bienestar bueno. De lo descrito se concluye que el nivel predominante del bienestar social de las familias en respecto a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado del distrito de Chupaca es regular.
4. Se obtiene que el 19.03% de los encuestados perciben un nivel bajo de bienestar, el 70.45% percibe un nivel regular de bienestar alcanzado y sólo el 10.51% percibe un nivel de bienestar bueno. De lo descrito se concluye que el nivel predominante del bienestar ambiental de las familias en respecto a la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado del distrito de Chupaca es regular.
5. Se obtiene que el 19.60% de los encuestados perciben un nivel bajo de bienestar, el 71.31% percibe un nivel regular de bienestar alcanzado y sólo el 9.09% percibe un nivel de bienestar bueno. De lo descrito se concluye que el nivel de servicio predominante del sistema de agua y alcantarillado según las familias del distrito de Chupaca es regular.

## CAPITULO VI

### RECOMENDACIONES

1. Si nos referimos al acceso de bienes y servicios básicos como los son el agua y alcantarillado, para los hogares del distrito de Chupaca falta aún mejorar este servicio, por lo que se recomienda cubrir con este servicio a toda la población en general.
2. Recalcar que la municipalidad debe seguir trabajando en mejorar la administración del sistema, así como su mantenimiento para brindar un mejor servicio y cubrir la necesidad del mayor porcentaje de población con la mayor dotación y mejor calidad del agua potable y alcantarillado para cada hogar.
3. En este estudio se ha trabajado a nivel descriptivo, queda pendiente realizar un estudio cuantitativo sobre el impacto que genera la ampliación-mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado en las distintas dimensiones del bienestar de la población, esto utilizando el método de valoración contingente.

## CAPITULO VII

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arita Watanabe, B. Y. (2005). Satisfacción por la vida y teoría homeostática del bienestar. Xalapa, México, México.

Borja S., M. (2012). Metodología de la investigación científica para ingenieros. Chiclayo: [s.n.].

Castro León, e. Z. (2016). Teoría y práctica de la investigación cinetífica. Huancayo: perugraph srl.

Chávez Cortés, M. M., & Binnquist Cervantes, G. S. (2014). Sobre el concepto de bienestar y su vinculo con lo ambiental. México, México.

Cummins, R. A., Eckersley, R., Pallant, J., & Van Vugt, J. M. (30 de Agosto de 2002). Developing a national index of subjetive wellbeing: The Australian Unity Wellbeing Index. Australia.

Esteve, F., & Muñoz de Bustillo, R. (2005). Conceptos de Economía. Madrid, España.

Fred n. Kerlinger, howard b. Lee. (s.f.). Investigacion del comportamiento. Mc graw - Hill.

Garis, Alejandro. Instrumentos de medición y gestión de la calidad en la atención de los servicios hoteleros hospitalarios en base a la percepción de los pacientes (2015)

Heredia, g., & Pinchi Ramírez, w. (16 de junio de 2018). El seguro integral de salud en el bienestar de la población de la provincia de jaen - region cajamarca. Jaén, Cajamarca, Perú.

Hernández sampieri, r., fernández collado, c., & baptista lucio, m. D. (2010). Metodología de la investigación.

López garcía, m. (2014). Evaluación del estado ambiental del distrito de Trujillo y su influencia en la construcción de ciudad sostenible. Trujillo, Perú.

Lossio Aricoché, Moira Milagros. Sistema de abastecimiento de agua potable para cuatro poblados rurales del distrito de Lancones, (2012)

Pi osoria, a. M., & cobian mena, a. (2015). Desarrollo del clima familiar afectivo y su impacto en el bienestar subjetivo de la familia. Jiguaní , Granma, Cuba.

Redhead Garcia, Rosana María (2015). Calidad de servicio y satisfacción del usuario en el Centro de Salud MMiguel Grau distrito de Chaclacayo 2013.

Reyes blanco, o., & oslund rains, f. S. (2014). Teoría del bienestar y el optimo de pareto como problemas microeconómicos. Nicaragua, Nicaragua.

Rodríguez Castillo, Andrés. Valoración económica ambiental de la Laguna Sausacocha (Huamachuco) La Libertad, Perú. (2007)

Sierra, e. (1995). Tecnicas de investigación social. México.

Sucasaca choque, p. (2013). La inversión en el sistema de agua potable y el bienestar de la población: caso distrito de Izcuchaca - Huancavelica. Izcuchaca, Huancavelica, Perú.

Mario Tamayo y Tamayo, El proceso de Investigación Científica (2003). México

Trujillo Vargas, e. (30 de agosto de 2018). Curso diseño de proyectos para promover el bienestar. Colombia.

Yanamoto Suda, j. (2015). Un modelo de bienestar subjetivo para Lima metropolitana. Lima.

Zarzosa Espina, M. d. (1996). proximacion a la medición del bienestar social. Idoneidad del indicador sintético "Distancia - P2". España.



## ANEXOS

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

Título: Relación de la ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado con el bienestar de la población, Chupaca - 2018

Responsable: Katherine Lucy Laurente Flores

	<b>Problema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Variables</b>	<b>Diseño Metodológico</b>
<b>GENERAL</b>	¿Cuál es el nivel del bienestar de las familias en relación al proyecto ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, Chupaca - 2018?	Describir el nivel del bienestar de las familias en relación al proyecto ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, Chupaca – 2018.	<b>Variable:</b> Bienestar  Dimensiones - Económico - Social - Ambiental - Nivel de servicio	<b>Tipo:</b> Descriptivo transeccional  <b>Tipo de investigación:</b> Descriptivo simple  <b>Método:</b> Científico  <b>Diseño de investigación:</b> No experimental
<b>ESPECÍFICAS</b>	- ¿Cuál es el nivel del bienestar económico de las familias en relación al proyecto ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, Chupaca - 2018?  - ¿Cuál es el nivel del bienestar social de las familias en relación al proyecto ampliación y mejoramiento del	- Describir el nivel del bienestar económico de las familias en relación al proyecto ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, Chupaca – 2018.  - Describir el nivel del bienestar social de las familias en relación al proyecto ampliación y mejoramiento del	<b>Escala de medición</b>  (1) Totalmente en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Regular (4) De acuerdo (5) Totalmente de acuerdo  <b>Nivel y Rango</b>  Malo (19 - 44) Regular (45 - 70) Bueno (71 - 95)	Descriptivo – Simple M - O Donde: M : Muestra O: Observación  <b>Población y muestra</b> <b>Población:</b> constituida por 19621 beneficiarios del proyecto representados en

	<p>sistema de agua y alcantarillado, Chupaca - 2018?</p> <p>- ¿Cuál es el nivel del bienestar ambiental de las familias en relación al proyecto ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, Chupaca - 2018?</p> <p>- ¿Cuál es el nivel del servicio sistema de agua y alcantarillado según las familias del distrito de Chupaca - 2018?</p>	<p>sistema de agua y alcantarillado, Chupaca – 2018.</p> <p>- Describir el nivel del bienestar ambiental de las familias en relación al proyecto ampliación y mejoramiento del sistema de agua y alcantarillado, Chupaca – 2018.</p> <p>- Describir el nivel del servicio sistema de agua y alcantarillado según las familias del distrito de Chupaca - 2018</p>		<p>4265 familias del distrito de Chupaca.  <b>Tamaño de Muestra:</b>  constituida por 352 familias  <b>Tipo de muestra:</b>  Probabilística</p>
--	---	--	--	---



**Anexo 02: Operacionalización de variable**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Bienestar	El bienestar es una apreciación personal, en el cual las personas hacemos una valoración global de diferentes aspectos que consideramos importantes al responder la pregunta ¿Qué tan bien estoy en este momento de mi vida? <a href="#">(Trujillo, 2018)</a>	La dimensión económica del bienestar se ve reflejada en el nivel de ingreso, consumos de bienes.	<b>Bienestar económico</b>	Ingreso Consumo	Escala de Likert: - Totalmente en desacuerdo - En desacuerdo - Regular - De acuerdo - Totalmente de acuerdo Nivel y rango Malo (19-44) Regular (45-70) Bueno (71-95)
		La dimensión social del bienestar se ve reflejada en el nivel de educación y salud como factores importantes dentro del desarrollo social de una población.	<b>Bienestar social</b>	Educación Salud	
		La dimensión ambiental del bienestar se ve reflejada en la existencia o no de la descontaminación ambiental el cual contribuye a un ambiente favorable para la población.	<b>Bienestar ambiental</b>	Descontaminación ambiental. Ambiente favorable.	

		La dimensión nivel de servicio en el sistema de agua y alcantarillado se ve reflejada en un posible beneficio de la población en el cumplimiento de sus metas previstas (formulación y ejecución), mantenimiento y administración eficiente del bien público,	<b>Nivel de servicio</b>	Metas alcanzadas Beneficios esperados Mantenimiento Administración eficiente	
--	--	---	--------------------------	---	--

**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**ENCUESTA RELACIÓN DE LA**  
**AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL**  
**SISTEMA DE AGUA Y ALCANTARILLADO**  
**CON EL BIENESTAR DE LAS FAMILIAS,**  
**CHUPACA – 2018.**

Nombre del encuestador: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Buen día, venimos realizando una encuesta con fines de investigación de tesis en la cual buscamos conocer el bienestar de la población debido a la ampliación y mejoramiento de sistema de agua y alcantarillado. Nuestro cuestionario está compuesto por dos partes, es anónimo y voluntario.

**ASPECTOS GENERALES**

1. ¿Cuál es su nivel de instrucción alcanzado?
  - (a) Primaria
  - (b) Secundaria
  - (c) Superior Universitario
  - (d) Técnico
  - (e) Posgrado
  - (f) Otros: \_\_\_\_\_
2. ¿Cuál es su ocupación?
  - (a) Empleado/Asalariado
  - (b) Empresario/Empleador
  - (c) Estudiante
  - (d) Profesional independiente
  - (e) Comerciante
  - (f) Otros: \_\_\_\_\_
3. ¿Cuál es su ingreso mensual?
  - (a) Hasta un salario mínimo (S/930.00)
  - (b) Hasta dos salarios mínimos (S/1860.00)
  - (c) Hasta tres salarios mínimos (S/.2850)
  - (d) Más de tres salarios mínimos (S/.)
4. ¿Con que servicios cuenta su vivienda?
  - (a) Electricidad
  - (b) Telefonía
  - (c) Agua potable
  - (d) Alcantarillado
  - (e) Cable/internet
  - (f) Salud(seguro médico)
5. ¿Cuál es la situación o estado de la vivienda?
  - (a) Propia
  - (b) Alquilado
  - (c) Vivienda Familiar
  - (d) Otro: \_\_\_\_\_
6. ¿Cuántas personas habitan su vivienda?
 

(\_\_\_\_\_)
7. Califique, la Importancia del bienestar para la población en su distrito
  - (a) Muy bajo
  - (b) Bajo
  - (c) Regular
  - (d) Alto
  - (e) Muy alto
8. ¿Cuál es el nivel de bienestar alcanzado en su familia?
  - (a) Muy bajo
  - (b) Bajo
  - (c) Regular
  - (d) Alto
  - (e) Muy alto
9. Cree Ud. que actualmente, la población ha logrado incrementar sus ingresos en el distrito.
  - (a) Totalmente en desacuerdo
  - (b) En desacuerdo
  - (c) Regular
  - (d) De acuerdo
  - (e) Totalmente de acuerdo
10. Cree Ud. que actualmente, la población ha logrado mejorar su educación en el distrito.
  - (a) Totalmente en desacuerdo
  - (b) En desacuerdo
  - (c) Regular
  - (d) De acuerdo
  - (e) Totalmente de acuerdo
11. Cree Ud. que actualmente la población ha logrado mejorar su salud en el distrito.
  - (a) Totalmente en desacuerdo
  - (b) En desacuerdo
  - (c) Regular
  - (d) De acuerdo
  - (e) Totalmente de acuerdo
12. Actualmente, el medio ambiente ha mejorado en el distrito.
  - (a) Totalmente en desacuerdo
  - (b) En desacuerdo
  - (c) Regular
  - (d) De acuerdo
  - (e) Totalmente de acuerdo
13. ¿Qué calificativo le daría Ud. a la Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua y Alcantarillado?
  - (a) Muy ineficiente
  - (b) Ineficiente
  - (c) Regular
  - (d) Eficiente
  - (e) Muy eficiente

Preguntas		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Regular	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
		1	2	3	4	5
<b>Bienestar de las familias – Dimensión Económica</b>						
14	Después de la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado se ha incrementado el ingreso en el distrito.					
15	Después de la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado se ha incrementado el consumo de bienes en general en el distrito					
16	Después de la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado se ha incrementado la dotación de servicios básicos de agua en el distrito.					
17	Después de la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado ha mejorado la calidad del agua potable en el distrito					
18	Después de la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado se ha incrementado el consumo de agua en los hogares en el distrito.					
<b>Bienestar de las familias –Dimensión social</b>						
19	Después de la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado ha mejorado la educación en el distrito.					
20	Después de la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado los alumnos han logrado un mayor rendimiento escolar en su distrito.					
21	Después de la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado se ha visto una mejora en la salud de la población en el distrito.					
22	Después de la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado ha mejorado la cultura educativa en la importancia del agua y alcantarillado en el distrito.					
<b>Bienestar de las familias – Dimensión Ambiental</b>						
23	Después de la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado ha mejorado el medio ambiente en su distrito.					
24	Después de la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado la población presenta menores enfermedades estomacales.					
25	Después de la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado la población presenta menores enfermedades de la piel y otros relacionados a la calidad del agua en su distrito.					
26	Después de la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado ha mejorado la calidad del agua y aire en su distrito					
<b>Nivel de servicio Sistema de Agua Potable y Alcantarillado</b>						
27	La ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado ha logrado alcanzar las metas previstas para los beneficiarios en el distrito.					
28	La ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado ha logrado cubrir los beneficios esperados por las familias.					
29	La ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado ha logrado alcanzar las metas previstas en la manzana.					

30	La ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado se ha realizado según lo previsto en su domicilio.					
31	Después La ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado la empresa realiza el mantenimiento correspondiente a la infraestructura en el distrito					
32	Después La ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado la empresa ha logrado una administración eficiente.					

Observaciones (precisar si hay suficiencia) \_\_\_\_\_

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

Apellidos y nombres del juez aplicador: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Especialidad del validador: \_\_\_\_\_

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: Se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Valoración:

Muy pertinente	Pertinente	Regular	Deficiente

\_\_\_\_\_  
**FIRMA DEL EVALUADOR**

## Anexo 4: Base de Datos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Bienestar_dimension economica					Bienestar_dimensi on social				Bienestar_dimensio n ambiental				sistema de agua potable y alcantarillado					
														14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Muestra N° de Familias	NI_O_S	IO_C_U	ING_F_A_M	SE_R_V_I	ES_T_A_V_IV	NUM_MIL_VIV	IM_B_I_P	NI_B_I_F_A_M	INC_IN_G_DIS_T	ME_ED_U_DIS_T	ME_S_A_DIS_T	ME_M_A_DIS_T	CALIF_S_AA	D_SA_A_I_NG	D_S_AA_C_BIE	D_SA_A_DS_A	D_SA_A_C_A_P	D_S_AA_CO_AI	D_S_AA_ME_ED_U	D_S_AA_R_E_S_C	D_SA_A_MS_A	D_S_AA_MC_UL_T	D_S_AA_M_MA	D_S_AA_ME_N_E	D_S_AA_ME_N_E_P	D_S_AA_MEJ_CA_A	SAA_T_B_ENF	SA_A_BE_FA_M	SAA_LO_G_MZ	SAA_RE_LZ_DO_M	D_S_AA_MA_INF	D_S_AA_AD_M_E_FI
1	4	4	1	1	1	5	3	3	3	4	2	4	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	3	3	1	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3
3	1	6	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	6	3	1	1	4	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
5	2	1	2	1	2	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	2	6	2	1	1	3	3	3	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	4	6	1	1	2	3	3	3	2	2	4	4	3	2	2	2	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	3	6	3	1	1	5	3	3	2	4	4	4	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	4	4	1	1	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	1	5	1	1	3	4	4	4	2	2	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2
11	2	3	1	1	3	6	3	4	2	2	4	4	3	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
12	1	6	1	1	1	8	4	4	2	2	4	2	3	3	3	3	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
13	3	5	2	1	2	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	1	6	1	1	1	6	3	3	2	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4
15	4	6	2	1	3	3	4	4	2	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	2	6	1	1	2	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	4	6	1	1	1	7	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	2	5	2	1	1	3	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4

19	2	5	1	1	2	7	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4								
20	4	5	1	1	3	4	4	4	2	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
21	2	6	1	1	3	4	3	3	4	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
22	2	6	1	1	4	3	3	2	4	4	4	2	3	2	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
23	1	6	1	1	2	2	3	3	2	2	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
24	3	3	1	1	3	4	3	4	2	4	4	4	3	2	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
25	3	6	1	1	4	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
26	3	3	1	1	3	6	3	3	2	2	2	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
27	2	6	2	1	2	4	3	3	2	4	4	4	3	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
28	1	6	2	1	1	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
29	2	1	1	1	2	2	3	3	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
30	3	5	4	1	2	4	3	3	4	4	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3			
31	3	1	2	1	1	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
32	2	1	2	1	1	5	3	4	4	3	4	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
33	2	6	1	1	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
34	4	5	2	1	2	3	3	4	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
35	2	6	2	1	1	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
36	1	6	1	1	1	5	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
37	4	6	2	1	1	7	2	3	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
38	3	1	3	1	1	5	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
39	2	6	1	1	3	14	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
40	2	5	1	1	1	14	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3			
41	4	6	2	1	3	3	3	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
42	3	3	1	1	1	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
43	2	6	1	1	1	6	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
44	4	4	2	1	1	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
45	2	4	2	1	1	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
46	3	6	4	1	3	8	2	3	4	2	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

47	2	5	4	1	2	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
48	4	6	1	1	2	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
49	2	5	1	1	1	2	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
50	4	6	1	1	1	5	3	3	2	4	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
51	2	5	1	1	3	6	4	4	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	
52	2	6	1	1	2	8	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3		
53	4	1	2	1	2	9	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
54	2	1	1	1	1	8	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
55	2	6	1	1	3	9	3	3	2	2	3	3	3	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	
56	4	1	1	1	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3		
57	1	6	1	1	1	6	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
58	2	5	2	1	1	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	2	2		
59	1	1	1	1	3	8	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
60	4	1	1	1	1	4	3	3	3	4	4	2	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	
61	1	1	1	1	3	6	3	2	2	3	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	
62	2	5	2	1	1	5	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	
63	3	1	2	1	1	3	4	4	4	4	3	2	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	1	3	4	4	4	4	3	3	
64	4	1	1	1	3	7	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	
65	3	1	2	1	1	4	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	
66	2	1	1	1	1	5	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	
67	4	5	2	1	1	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	
68	3	1	2	1	1	5	4	4	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3
69	2	5	1	1	1	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3
70	2	5	2	1	1	5	3	4	4	4	4	2	3	4	3	3	2	3	4	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
71	2	5	1	1	1	5	3	2	3	3	4	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3
72	3	3	2	1	1	12	4	4	3	4	3	2	3	3	3	4	2	4	4	3	3	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
73	3	6	1	1	2	4	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	4	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	4	2	2	2
74	1	6	1	1	1	5	4	3	4	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	1	3	3	3	3



75	2	6	1	1	2	4	3	2	4	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3		
76	4	1	1	1	1	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3		
77	3	3	1	1	1	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3		
78	1	5	1	1	1	5	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
79	1	6	1	1	1	4	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2		
80	4	1	3	1	1	3	3	3	4	4	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	
81	1	1	1	1	1	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	
82	6	6	1	1	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3
83	4	1	2	1	1	6	3	4	4	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	
84	3	1	2	1	1	4	4	3	4	3	2	3	2	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	
85	1	6	1	1	1	5	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
86	1	5	1	1	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3
87	2	1	1	1	1	4	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	
88	2	5	1	1	3	10	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3
89	1	1	1	1	3	10	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	
90	2	1	2	1	1	5	3	4	4	3	3	2	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	3	3
91	1	5	1	1	3	3	3	2	2	3	3	2	4	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	3	3	
92	3	1	2	1	1	4	4	4	4	3	3	2	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	4	4	3	3
93	4	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	4	4	3	3
94	2	5	2	1	1	5	3	4	3	3	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	
95	2	1	1	1	2	4	3	2	2	3	3	2	3	2	2	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	3	3	
96	4	1	2	1	1	2	3	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	1	3	3	4	4	3	3
97	1	5	2	1	1	3	3	4	2	3	3	2	4	1	2	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	4	4	3	3	
98	3	3	1	1	2	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	1	3	3		
99	3	1	2	1	1	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	
100	1	5	2	1	1	6	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	
101	1	1	1	1	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	
102	4	2	2	1	1	7	4	3	4	3	2	2	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	2	3	3	2	3	3	3	4	4	4

103	2	5	1	1	1	5	4	3	4	4	4	2	2	1	4	4	1	1	1	4	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
104	3	2	2	1	1	4	1	3	2	2	2	2	2	1	4	4	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	1					
105	4	1	1	1	1	4	2	4	2	4	3	2	4	2	3	2	4	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
106	2	5	1	1	1	5	5	3	2	4	4	4	4	1	2	2	4	1	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
107	1	6	1	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
108	1	6	1	1	1	5	5	3	2	4	4	4	4	4	3	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4		
109	1	5	1	1	2	8	3	3	2	4	2	4	2	4	4	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
110	3	1	1	1	1	5	4	3	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2		
111	2	5	1	1	2	6	5	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4		
112	2	5	1	1	2	5	4	3	2	4	2	2	3	2	2	4	4	4	4	2	2	4	4	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
113	4	1	1	1	2	4	4	2	2	2	2	2	2	3	4	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
114	4	1	1	1	1	11	4	4	3	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2		
115	4	1	1	1	3	8	5	3	2	2	2	4	2	4	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
116	2	5	1	1	2	2	4	2	2	2	2	2	2	3	4	4	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1		
117	4	1	1	1	1	5	3	3	2	2	2	2	3	4	4	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2		
118	1	5	1	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1		
119	2	6	1	1	1	3	4	3	4	2	2	2	1	2	4	2	2	4	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
120	2	6	1	1	1	4	5	3	4	4	4	4	3	4	4	4	1	4	4	4	2	4	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1		
121	3	3	1	1	1	7	4	3	4	2	4	2	3	4	4	1	2	4	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	
122	4	1	2	1	1	3	4	3	2	2	2	1	3	4	4	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
123	3	1	1	1	2	2	3	3	3	2	2	2	1	4	4	1	1	4	1	1	1	4	2	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
124	3	4	1	1	1	5	5	4	2	2	2	4	1	2	4	2	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	
125	2	5	1	1	2	5	5	3	2	3	3	3	2	4	4	4	2	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	
126	4	5	1	1	1	6	5	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3		
127	4	5	1	1	2	5	5	3	4	2	4	2	1	4	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
128	3	1	2	1	1	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
129	2	5	1	1	2	8	4	3	2	2	2	4	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	
130	2	5	1	1	1	4	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	

131	4	4	2	1	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2
132	2	5	2	1	2	5	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	4	4	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2
133	2	5	1	1	3	6	3	3	4	4	1	4	1	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	
134	2	5	2	1	2	6	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	
135	2	6	1	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3
136	4	6	2	1	1	5	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3
137	6	6	1	1	1	3	3	3	3	4	3	2	3	2	2	4	3	4	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3
138	2	6	1	1	3	6	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
139	1	6	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	2	6	1	1	1	5	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
141	2	6	1	1	1	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
142	3	3	1	1	3	10	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
143	3	6	1	1	3	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
144	2	6	1	1	3	8	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2
145	3	6	1	1	1	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	
146	2	6	1	1	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	
147	4	3	1	1	1	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
148	4	4	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3
149	4	6	1	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	
150	4	1	1	1	2	2	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
151	2	6	1	1	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
152	4	4	1	1	2	5	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
153	6	6	1	1	1	5	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3
154	1	6	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	
155	4	4	2	1	2	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4
156	2	5	1	1	2	4	3	4	2	3	2	1	2	2	2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	1
157	2	5	2	1	2	5	3	3	4	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2
158	2	5	2	1	3	10	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4

159	3	1	2	1	1	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3
160	2	6	1	1	3	12	3	3	1	1	2	1	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2
161	2	5	1	1	1	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
162	2	4	2	1	3	7	3	3	4	3	3	4	4	2	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3
163	1	5	1	1	3	12	3	3	2	2	2	2	4	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2
164	4	6	2	1	1	5	3	3	1	4	2	2	2	1	1	2	2	2	3	3	2	2	1	1	2	1	2	2	2	3	2
165	4	5	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	4	4	4	4	3
166	1	6	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
167	3	1	3	1	1	5	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3
168	2	5	1	1	3	4	3	3	3	3	4	4	3	2	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2
169	2	5	2	1	2	1	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3
170	1	6	1	1	3	6	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4
171	2	6	1	1	1	5	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2
172	4	5	1	1	1	6	3	3	2	4	3	1	4	2	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3
173	4	1	2	1	3	6	3	3	2	3	2	3	4	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	4	4	3	3	4
174	2	5	2	1	3	8	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2
175	3	1	2	1	1	3	3	4	2	4	2	3	3	2	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3
176	2	1	2	1	1	5	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
177	2	6	2	1	2	3	3	3	2	4	3	4	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
178	2	1	3	1	1	3	3	4	3	4	4	2	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3
179	2	6	1	1	3	5	3	3	3	4	4	2	3	2	3	4	3	4	3	3	4	4	2	4	4	4	3	3	3	3	3
180	6	6	1	1	1	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
181	2	6	1	1	1	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3
182	2	6	1	1	3	5	3	3	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3
183	2	6	1	1	1	5	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
184	1	5	1	1	1	4	3	3	4	4	1	1	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2
185	3	1	2	1	1	3	3	4	4	4	4	3	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	3
186	2	3	1	1	1	8	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	2	2	2	4	3

187	4	1	2	1	1	5	3	4	3	3	3	2	2	2	4	2	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	4	4	
188	3	2	2	1	3	6	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
189	3	3	1	1	1	18	4	3	3	4	3	2	3	3	3	4	2	4	4	4	3	3	2	4	3	2	3	3	3	3	4	3	
190	1	6	1	1	1	4	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	
191	3	1	3	1	1	4	3	3	4	4	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	
192	1	6	1	1	1	5	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	2	3	3	3	2	4	3	
193	4	1	1	1	1	4	3	3	3	4	4	2	3	3	3	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	
194	1	6	1	1	2	3	3	3	4	3	4	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	
195	6	6	1	1	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	
196	3	1	2	1	1	5	3	4	4	4	4	2	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	
197	3	3	1	1	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	
198	4	1	2	1	1	5	4	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	
199	2	6	1	1	2	3	3	2	4	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3
200	1	1	2	1	1	5	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	
201	4	2	2	1	1	6	4	4	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	
202	2	5	1	1	1	4	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	
203	2	5	1	1	1	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	
204	2	3	1	1	1	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
205	2	5	2	1	1	3	3	4	4	4	4	2	3	4	3	3	2	3	4	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	
206	2	4	1	1	1	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	
207	4	1	1	1	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	
208	3	2	2	1	1	6	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	
209	3	1	2	1	1	8	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2		
210	4	5	1	1	2	9	3	3	4	3	3	2	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	2	2	
211	2	5	1	1	1	6	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2		
212	2	3	1	1	1	9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3		
213	4	3	1	1	3	10	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
214	4	4	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	

215	3	1	2	1	1	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
216	2	6	1	1	2	7	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
217	3	4	2	1	1	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3
218	4	3	1	1	1	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	
219	3	6	1	1	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
220	3	4	2	1	1	5	4	4	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
221	3	2	3	1	1	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
222	3	1	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
223	1	6	1	1	1	7	3	3	3	4	3	2	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	2	3	3	4	4	4	4	3	3
224	4	4	2	1	2	3	3	3	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3	3	3	4	4	4	2	2
225	2	5	1	1	2	8	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3
226	3	2	2	1	1	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2
227	2	5	1	1	1	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
228	4	4	2	1	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	
229	2	6	1	1	1	6	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2
230	3	1	2	1	1	7	3	3	4	4	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2
231	3	1	2	1	1	5	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
232	3	1	2	1	1	5	3	3	4	4	3	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	3	3
233	3	6	2	1	1	3	2	4	3	2	4	2	2	2	3	3	2	4	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	4	2	2
234	4	4	2	1	3	3	4	3	4	3	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	4	4	2
235	1	6	1	1	2	2	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3
236	4	3	2	1	1	4	4	3	2	2	2	2	3	2	4	4	2	3	2	2	4	2	2	4	2	4	4	3	4	4	2
237	2	6	1	1	1	6	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	2	2
238	2	6	1	1	1	5	3	3	4	2	2	2	3	4	3	3	4	3	2	2	4	3	2	2	4	4	2	3	4	4	2
239	3	6	3	1	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	2	4	3	3	4	2	2	4	3	4	4	4	4	2	2
240	3	6	1	1	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	2	3	3	4
241	2	6	1	1	2	3	3	3	3	4	2	3	3	2	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2	2
242	4	4	2	1	1	5	3	4	3	3	3	2	2	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	4	4	2

243	3	3	3	1	1	4	3	3	4	4	2	2	3	2	4	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	4	4	4	2	2	3
244	4	1	1	1	3	4	3	3	2	2	2	2	3	3	2	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	2	4	2	2	2	2	2
245	2	5	1	1	2	5	5	1	2	2	2	2	1	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	1	2	3	3	1	1	
246	3	6	1	1	1	6	4	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	
247	4	1	2	1	1	6	4	3	4	4	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	
248	3	6	1	1	1	2	3	3	2	4	4	3	2	3	4	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	4	2
249	3	1	3	1	1	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2
250	2	6	1	1	1	2	4	4	2	4	2	2	3	4	4	3	3	4	4	2	3	2	4	2	2	3	4	2	4	4	2	2
251	3	1	2	1	1	4	4	3	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	2	2	3	3	3	4	4	2	2
252	3	1	2	1	1	4	3	4	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2
253	4	4	1	1	1	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
254	4	4	1	1	1	4	4	3	4	4	4	2	2	4	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2
255	1	5	1	1	1	4	3	4	4	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4	3	4	2	3	4	4	3	4	2
256	4	4	1	1	2	2	4	4	4	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	2	2	2	2	2	2
257	2	5	1	1	1	3	4	3	4	4	3	2	2	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	
258	3	1	2	1	1	2	4	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	4	2	2	2	2	2	4	4	3	3	3	2	2	3	3
259	4	5	1	1	2	5	4	3	2	2	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2
260	2	5	1	1	1	6	4	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	
261	3	1	2	1	1	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	2	2
262	2	6	1	1	2	1	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
263	2	3	1	1	1	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
264	2	6	1	1	1	5	2	2	2	3	3	3	3	4	3	2	2	4	3	3	3	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
265	1	5	2	1	2	9	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	
266	2	1	3	1	1	1	3	3	4	3	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	2	2
267	2	1	2	1	1	6	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	4	2	2	
268	4	4	1	1	1	7	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2
269	2	5	2	1	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3
270	2	5	1	1	1	6	4	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2

271	4	1	2	1	1	5	4	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	4	2	2	
272	4	4	1	1	1	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2
273	2	4	1	1	1	3	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	4	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	
274	2	6	1	1	2	2	2	3	4	4	2	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3
275	3	1	2	1	1	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
276	1	6	1	1	1	2	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	2	2
277	4	2	2	1	1	4	4	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3
278	4	5	1	1	1	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3
279	2	5	1	1	2	5	3	3	2	2	2	2	3	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	4	2	2
280	3	1	2	1	1	4	3	4	4	4	4	4	2	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2
281	3	1	2	1	1	5	3	4	4	4	4	4	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	3	2	2
282	4	4	1	1	3	3	4	3	4	2	2	2	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	2	2
283	4	4	1	1	1	5	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	
284	2	1	1	1	2	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3
285	4	3	2	1	2	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
286	3	1	1	1	1	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
287	4	4	1	1	2	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2
288	4	5	2	1	3	10	3	3	4	2	1	2	2	4	4	3	3	3	2	2	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
289	3	2	4	1	1	4	3	3	3	3	2	1	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1
290	2	6	1	1	1	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	
291	2	5	1	1	1	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	
292	2	6	1	1	1	6	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	
293	4	1	1	1	1	4	5	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	2	3	2	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3
294	2	1	1	1	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	
295	3	4	2	1	1	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
296	1	5	1	1	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
297	4	1	1	1	1	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
298	1	1	1	1	1	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3



299	3	4	2	1	1	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	
300	4	1	1	1	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	2	2
301	2	5	1	1	1	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	
302	2	1	1	1	1	5	5	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	2	3	4	4	4	4	4	4	2	2	
303	1	5	1	1	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	1	
304	4	1	1	1	1	3	4	4	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	
305	2	6	1	1	1	8	4	3	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	
306	2	5	1	1	1	3	4	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	
307	2	1	1	1	2	3	4	4	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
308	2	6	1	1	1	3	4	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	
309	2	5	1	1	1	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	4	3	
310	2	5	1	1	2	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	
311	2	5	1	1	1	4	2	5	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	
312	4	1	1	1	1	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	2	
313	3	4	2	1	1	3	4	5	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	
314	3	6	2	1	1	4	4	5	3	3	4	2	3	3	3	4	4	3	2	3	4	3	2	3	3	4	3	4	4	3	
315	2	1	1	1	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	
316	2	1	1	1	2	2	5	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	
317	4	4	2	1	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	
318	1	5	1	1	1	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	
319	2	1	1	1	1	4	5	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
320	2	6	1	1	1	7	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
321	1	5	1	1	1	6	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	
322	4	4	2	1	1	3	5	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	2	3	4	4	4	3	3	3	4	2	
323	2	5	1	1	1	6	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	1	
324	4	1	1	1	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	2	3	4	4	3	2	2	2	2	1	
325	2	1	1	1	2	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	
326	2	5	1	1	1	4	5	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	1	

327	4	1	1	1	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3	4	4	2	2
328	3	3	1	1	2	4	4	4	3	2	3	4	3	4	3	3	4	4	2	2	3	2	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3
329	2	5	1	1	1	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	
330	3	1	1	1	1	4	5	5	3	2	4	3	4	3	4	4	5	5	3	4	4	5	4	4	4	5	3	3	4	4	3	3
331	4	4	2	1	1	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	
332	3	6	1	1	2	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	5	4	4	3	4	2	3	3	4	3	3	3	3	3	
333	2	5	1	1	1	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	2
334	3	1	1	1	1	3	5	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	2	2
335	4	1	1	1	3	6	5	4	3	2	3	3	4	3	3	4	4	5	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3
336	2	5	1	1	1	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3	2	2
337	1	5	1	1	1	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
338	1	5	1	1	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
339	2	5	1	1	1	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
340	2	5	1	1	1	4	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
341	3	3	1	1	2	4	4	4	3	2	3	4	3	4	3	3	4	4	2	2	3	2	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3
342	2	5	1	1	1	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
343	3	1	1	1	1	4	5	5	3	2	4	3	4	3	4	4	5	5	3	4	4	5	4	4	4	5	3	3	4	4	3	3
344	4	4	2	1	1	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3
345	3	6	1	1	2	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	5	4	4	3	4	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3
346	4	1	2	1	1	2	3	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	1	3	3	4	4	3	3
347	1	5	2	1	1	3	3	4	2	3	3	2	4	1	2	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3
348	3	3	1	1	2	1	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	1	3	3	3
349	3	1	2	1	1	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3
350	4	6	3	1	1	4	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
351	2	1	2	1	2	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
352	2	6	2	1	1	3	3	3	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

## Anexo 5: Solicitud de acceso a la información pública



**SOLICITUD:** Solicito Acceso a la información Pública.

RESPONSABLE DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA

Yo, Katherine Lucy Laurente Flores, estudiante de la Universidad Cesar Vallejo del programa Maestría en Gestión Pública, identificado con DNI N° 45423623, con domicilio legal en Prol. Mariscal Castilla 998 – Chilca; A Ud. respetuosamente expongo:

Que, estudiando en la escuela de POST GRADO, en la Universidad Cesar Vallejo mención en Gestión Pública, realizando la investigación con fines académicos a nivel de tesis que lleva por título "INCIDENCIA DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN EL BIENESTAR DE LA POBLACIÓN – CHUPACA - 2018" y haciendo uso de mis derechos ciudadanos de acuerdo a Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM, solicito a su digno despacho se me brinde la Información digital referente al Perfil y Expediente Técnico del proyecto "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO – CHUPACA – CHUPACA - 2018"

Seguro de contar con su atención y pronta respuesta a mi petición quedo agradecida.

Huancayo, 24 de agosto de 2018.

Katherine Lucy Laurente Flores

DNI N° 45423623

## Anexo 6: Constancia de Aplicación del Instrumento

“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

LA QUE SUSCRIBE KARINA GUERRA ROMANI, REGIDORA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHUPACA; OTORGA LA PRESENTE:

### **CONSTANCIA**

Que, la Br. Katherine Lucy Laurente Flores, estudiante de la Universidad César Vallejo del Programa de Maestría con mención en Gestión Pública, ha concluido con la aplicación de instrumentos y el cuestionario de encuesta, como parte del trabajo de investigación que viene realizando a la población del distrito de Chupaca, la tesis titulada: “INCIDENCIA DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN EL BIENESTAR DE LA POBLACIÓN – CHUPACA - 2018”, dicha actividad lo realizo a 350 familias seleccionadas del proyecto Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado.

Se le expide la presente a solicitud de la interesada para los fines que estime por conveniente.

Chupaca, 24 de agosto del 2018.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHUPACA  
  
Lic. Soc. Karina Guerra Romani  
REGIDORA  
PERIODO 2015 - 2018

Anexo 7: Evidencias fotográficas.

