



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

Gestión del agua en la calidad de vida de los pobladores del distrito de Cajacay,
Ancash, 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión Pública

AUTORA:

Br. Catherine Amanda Díaz Velásquez De Giraldo (ORCID 0000-0002-7556-5642)

ASESOR:

Dr. Abner Chávez Leandro (ORCID 0000-0002-0167-5523)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Ambiental y del Territorio

LIMA - PERÚ

2019

Dedicatoria:

El presente trabajo está dedicado a mi familia, quienes me apoyaron desde un primer momento en este esfuerzo de superación personal.

A mis padres, quienes fomentaron en mi persona los valores que hoy se traducen en mi actuación profesional y el logro de nuevos retos educativos.

A mi esposo, por alentarme en llevar adelante mis estudios y por su comprensión para permitirme largos momentos de dedicación para este fin.

A mis hijas, quienes entendieron mi ausencia los fines de semana cuando debía asistir a clases, y que son la razón de mi vida para seguir superándome.

A mis amigos, importante apoyo para llegar a concretar este esfuerzo.

A todas las personas que me dedicaron un tiempo para salir adelante.

Agradecimiento:

A Dios sobre todas las cosas, a mi asesor por su paciencia, comprensión y dedicación, así como a mis profesores, por ofrecerme sus valiosos conocimientos y orientarme para alcanzar este tan anhelado logro.

Página del jurado



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): DIAZ VELASQUEZ, CATHERINE AMANDA

Para obtener el Grado Académico de *Maestra en Gestión Pública*, ha sustentado la tesis titulada:


GESTIÓN DEL AGUA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE CAJACAY, ANCASH, 2019

Fecha: 18 de agosto de 2019

Hora: 9:30 a.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dra. Paula Viviana Liza Dubois

Firma: 

SECRETARIO: Mg. Santiago Aquiles Gallarday Morales

Firma: 

VOCAL: Dr. Abner Chávez Leandro

Firma: 

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

APROBAR con Unanimitad

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

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

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

APA-

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

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Catherine Amanda Díaz Velásquez, estudiante de la Escuela de Posgrado, del programa Maestría en Gestión Pública, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; presento mi trabajo académico titulado: “La gestión del agua en la calidad de vida de los pobladores del distrito de Cajacay, Ancash, 2019”, en 70 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Gestión Pública, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

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


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

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

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

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

Lima, 18 de agosto de 2019


Catherine Amanda Díaz Velásquez

DNI N° 09640507

Índice

	Pág.
Dedicatoria:	ii
Agradecimiento:	iii
Pagina del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. Introducción	1
II. Método	13
2.1 Tipo y diseño de investigación	13
2.2. Operacionalización de variables	14
2.3. Población, muestra y muestreo	16
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:	17
2.5. Procedimiento	17
2.6. Método de análisis de datos:	17
2.7. Aspectos éticos	17
III. Resultados	18
3.1. Resultados descriptivos	18
3.1.4 Dimensiones de la calidad de vida	19
3.2 Resultados inferenciales	20
IV. Discusión	26
V. Conclusiones	30
VI. Recomendaciones	31
Referencias:	32
Anexo 1. Matriz de consistencia de la investigación científica	39
Anexo 2. Modelo de cuestionario- formato 1	40
Anexo 3. Base de datos - Gestión del agua	42
Anexo 4. Graficas descriptivas	55

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de la variable Gestión del Agua	14
Tabla 2. Operacionalización de la variable Calidad de Vida	15
Tabla 3. Distribución de frecuencias de la gestión del agua en el Distrito de Cajacay – Ancash	18
Tabla 4. Distribución de frecuencias de la gestión del agua en el Distrito de Cajacay – Ancash	18
Tabla 5. Distribución de frecuencias de la calidad de vida en el Distrito de Cajacay - Ancash	19
Tabla 6. Distribución de frecuencias de las dimensiones de la calidad de vida en el Distrito de Cajacay –Ancash	19
Tabla 7. Prueba del análisis de variancia de la gestión del agua en la calidad de vida	20
Tabla 8. Regresión lineal con prueba de “t” de Student de la gestión del agua en la calidad de vida	20
Tabla 9. Prueba del análisis de variancia de la planificación en la calidad de vida	21
Tabla 10. Regresión lineal con prueba de “t” de Student de la planificación en la calidad de vida	21
Tabla 11. Prueba del análisis de variancia de la ejecución de obras en la calidad de vida	22
Tabla 12. Regresión lineal con prueba de “t” de Student de la ejecución de obras en la calidad de vida	22
Tabla 13. Prueba del análisis de variancia de administración y monitoreo en la calidad de vida	23
Tabla 14. Regresión lineal con prueba de “t” de Student de la administración y monitoreo en la calidad de vida	23

Tabla 15. Prueba del análisis de variancia del grado socioeconómico en la calidad de vida	24
Tabla 16. Regresión lineal con prueba de “t” de Student del grado socioeconómico en la calidad de vida	24

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Nivel de la gestión del agua en el distrito de Cajacay – Ancash.	55
Figura 2. Nivel de las dimensiones de la gestión del agua en el distrito de Cajacay – Ancash	55
Figura 3. Nivel de la calidad de vida en el distrito de Cajacay – Ancash	56
Figura 4. Nivel de las dimensiones de la calidad de vida en el distrito de Cajacay – Ancash	56

Resumen

La presente tesis tiene por objeto revisar del estado situacional del abastecimiento de agua para los pobladores del distrito de Cajacay, provincia de Bolognesi, departamento de Ancash, de modo que su análisis y discusión permita orientar niveles óptimos de calidad que satisfagan plenamente sus necesidades de vida. Partimos de las recomendaciones dadas por entidades como el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y ONU-HABITAT, que priorizan un mayor compromiso con los sectores de menos recursos, a través de un mejor manejo de gestión que comprometa al Estado y particulares. Ello coincide con experiencias de entidades locales como la Autoridad Nacional del Agua y otros, que alientan la participación de los gobiernos regionales y locales, que junto con las comunidades y pobladores constituyen los actores más importantes en estos procesos.

La presente investigación es de tipo cuantitativo, en razón a que se basa en muestreos que miden opinión respecto de las situaciones acontecidas referente a problemas con la salud de la población, las condiciones actuales y aspiraciones futuras de la población afectada para el mejor aprovechamiento del recurso hídrico. Cajacay cuenta actualmente con una población aproximadamente 1,800 personas (1,623 según Censo INEI 2014), mayormente dedicada al comercio y la agricultura. La muestra toma como base la población adulta, desarrollando los análisis y resultados mediante presentaciones descriptivas, histogramas y edición de tablas, figuras e interpretaciones. Los resultados a la fecha arrojan que existe déficit en las variables de gestión de agua y calidad de vida, lo que obliga al planeamiento y ejecución de una serie de acciones de gestión eficiente, de modo que, además de plantear alternativas de solución específicas para Cajacay, sirvan de aporte para entidades oficiales y privadas en similares circunstancias.

Palabras clave: Gestión, calidad, sostenible, agua

Abstract

This thesis have for object review the water's catering situational state for the population of the district of Cajacay, Bolognesi's province, Ancash's department, so that it analysis an discussion let guide optimum levels of quality than satisfy fully their life needs. We start from the basics derivatives for the recommendations given for entities as the Inter-American Cooperation Institute for Farming (IICA), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) and ONU HABITAT, that prioritize a greater commitment with the less resource sectors, through a better management handling that compromise to the State and particulars. It match with experiences of local entities as the Water National Authority and others, than encourage the participation of regional and local governments, that with the communities and population constitute the most important actors of these processes.

This investigation it's quantitative kind, in reason that based in samplings that size opinion respect of the situations events concerning to problems with the health of population, the actual conditions and future aspirations of the population affected looking at the better use of water. Cajacay actually have an approximately population of 1,800 people (1,623 according INEI Census 2014), mainly dedicated to commerce and farming. The sample takes as base the adult population, developing analysis and results through descriptive presentations, histograms and table, figures and interpretation editions. At time, the results shed than exist deficit in water management and life quality variables, so oblige to planning and execute multiple actions of efficient management, so that, in addition to propose specific solutions alternatives for Cajacay, serve like input for official and private entities in similar circumstances.

Keywords: management, quality, sustainable, water

I. Introducción

Cajacay es una ciudad de origen colonial, fundada en 1572 como San Agustín de Caxacay. Obtiene el rango de distrito en 1857, perteneciendo actualmente a la provincia de Bolognesi, departamento de Ancash. La Comunidad Campesina de Cajacay (que data de 1700) se refundó en 1928 defendiendo posesiones agrícolas en disputa con hacendados, terrenos que parcialmente hoy son dedicados a la agricultura, siendo necesaria una mayor capacidad logística y económica para un mejor desarrollo.

En las proximidades de Cajacay se encuentran los ríos Tingo y Pacayhuas, pertenecientes a la cuenca del río Fortaleza, que han propiciado la creación de la Mancomunidad del Valle de Fortaleza, junto con los distritos de Pararán, Llaclín, Antonio Raimondi, Paramonga, Huayllacayán, Huayllapampa, Marca y Pampas Chico. Operan en Cajacay 32 unidades agropecuarias, las mismas que dependen de este recurso hídrico.

La región cuenta con gran riqueza minera, explotada por diversos consorcios extranjeros, entre ellos Antamina, empresa cuya explotación de yacimientos de cobre, zinc, bismuto, molibdeno, plata y plomo genera importantes recursos para el Estado a través del pago de tributos, los cuales se han traducido en mejores condiciones de vida para los pobladores de la zona, a la fecha, unas 1,800 personas aproximadamente, que viven del comercio y la agricultura.

En este contexto, se han producido durante los últimos veinte años una serie de hechos que han modificado la tradicional y apacible vida de los pobladores del distrito de Cajacay y alrededores. El desarrollo generado por la minera, que opera en la región desde el año 2001, ha llevado progreso, pero también desencuentros con el hábitat y el medioambiente; y específicamente con la gestión del agua y la calidad de vida en la zona, materia del presente estudio. La realidad problemática descrita a continuación constituirá el punto de partida para la formulación de objetivos e hipótesis.

A la fecha existe preocupación por el manejo de relaves y fugas de materiales tóxicos, tal como sucedió en el año 2012, desafortunadamente, con consecuencias graves. La presencia de la minera Antamina siempre ha sido un factor de riesgo pese a los controles que tanto el Estado como la propia mina han llevado a cabo; la prueba son los hechos acaecidos en julio del año 2012, donde la ruptura de la tubería del mineroducto que traslada concentrados de cobre, plomo, arsénico y zinc desde Antamina hasta el puerto de Huarmey, dejó un muerto, 111 personas intoxicadas y 3,000 habitantes en peligro latente.

El hecho, consignado en el Reporte de Situación N° 880-27/02/2012-COEN-INDECI da cuenta además que el accidente abarcó un amplio radio de acción, involucrando las comunidades de Cajacay, Chasquitambo, Yamor y Santa Rosa, contaminando el río Fortaleza y formándose una laguna que emanaba fétidos olores. Asimismo, causó daños en bosques de eucaliptos y canales de riego. Para los comuneros y pobladores de la provincia de Bolognesi, Antamina no ha desarrollado labores de supervisión ni mantenimiento, por lo que representa un constante riesgo para sus fuentes de agua, ríos y en general el medio ambiente de la región.

Pese a que Antamina y las autoridades locales manifestaron al año siguiente que la contaminación había desaparecido, según informes periodísticos los comuneros y pobladores del área urbana aun padecían las consecuencias de este desastre ambiental, involucrando aire, agua, cultivos, entre otros. En las pruebas de orina realizadas a los pobladores por el Laboratorio Químico Toxicológico del Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud, perteneciente al Instituto Nacional de Salud, se aprecia que los niveles de plomo, arsénico y cobre superan los límites permisibles. En los registros de la Posta de Salud de Cajacay se han registrado un alto número de personas con anemia y dolores de cabeza, síntomas de intoxicación con cobre y zinc. Por su parte, nadie ha sabido explicar por qué razones el mineroducto atraviesa el centro de la ciudad, con los riesgos que ello implica en la salud de los pobladores y en particular en las redes subterráneas de agua. La minera sin embargo ha desvirtuado estas afirmaciones, asegurando que además de compensar los daños ocasionados, ha verificado que la contaminación fue erradicada.

De otro lado, el abastecimiento del recurso hídrico es deficitario en la zona, para lo cual corresponde al Estado una participación decidida y comprometida. Es momento que asuma tanto el Gobierno Regional como las autoridades locales un grado mayor de compromiso con su población, puesto que la falta de agua para las distintas necesidades del poblador de Cajacay y comunidades vecinas sólo acarrea retraso económico, insalubridad, deterioro ambiental, entre otros.

Luego de las consecuencias del desastre ambiental antes descrito en Cajacay, tanto la minera como las autoridades emprendieron algunas acciones de compensación, como la construcción conjunta del Sistema de Riego Cushurococha – Huarco Curan a más de 4,200 ms.n.m. (ofrecido desde el año 2001 y aún no concluido) con una capacidad de

almacenamiento de 1.5 millones de m³. de agua para riego, destinado a irrigar 650 Has. de campos de cultivos. En octubre del 2015, se instaló un sistema de riego por aspersión en Jacha Pachán, caserío Santa Rosa, regentado por la Comunidad Campesina de Cajacay, gracias al aporte de la ONG Socodevi (Gobierno de Canadá) y Antamina, para un área de 5.2 Has. de pastos mejorados a fin de favorecer el desarrollo agropecuario de la zona.

En junio del 2019, se anunció el inicio de los trabajos del Expediente Técnico para la construcción del Reservorio “Juan Velasco Alvarado” ubicado en los límites de las Comunidades Campesinas de Pampas Chico e Ichoca, con capacidad de almacenamiento de 2 millones 500 mil m³. de agua para riego, destinado a beneficiar a las localidades de Cajacay, Pampas Chico, Raquia y Marca. La idea surgió el año 2016, al constatarse la actual improductividad de las tierras de la zona, otrora espacios de cultivo prehispánicos. Participan en esta iniciativa la Autoridad Nacional del Agua (ANA), representantes de los Ministerios de Economía y Finanzas y Agricultura y Riego, el Gobierno Regional de Ancash a través de la Dirección de Agricultura, alcaldes de los distritos involucrados, representantes de las Comunidades Campesinas involucradas y de la Mancomunidad Tres Cuencas (Santa, Fortaleza y Pativilca).

A partir de las encuestas y estudios que se aplicarán en la zona de trabajo, podrá verificarse dicha realidad con resultados y discusiones que permitan una evaluación de carácter científico, de modo que se obtengan conclusiones sustentadas y recomendaciones que aporten hacia un mejor desarrollo de la gestión del agua y que salvaguarden las condiciones de calidad de vida de Cajacay y su entorno.

La importancia de esta investigación radica en que se trata de un prototipo de lo que sucede en numerosas ciudades medianas y pequeñas del país, sin orientación clara en lo que respecta a salvaguardar sus recursos hídricos y menos aún en cuanto a desarrollar políticas o acciones que aseguren las condiciones de vida de su población a través del uso del agua. Por ello, los lineamientos, análisis y conclusiones que se obtengan creemos pueden servir de referencia para siguientes estudios sobre la materia y aún orientar a otros organismos locales, regionales y nacionales en materia de gestión y calidad de vida.

Para tal fin es importante revisar experiencias previas como antecedentes o trabajos previos que han permitido enfocar con claridad el tema de gestión y calidad del agua, así como solucionar posibles problemas a futuro en base a la previsión y prácticas saludables que garanticen a su vez, mejores condiciones de calidad de vida para sus habitantes. Por

esta razón se plantean los siguientes antecedentes nacionales que se presenta en los siguientes párrafos.

La Autoridad Nacional del Agua (2015) dio a conocer en *La importancia de la gestión del agua en el Perú*, las acciones por las cuales el Estado peruano propició su creación, es decir el fomento a la gestión desde diversos ángulos como los estudios científicos, ingenieriles, geográficos, la interacción social, la planificación, el manejo administrativo, las normas legales sobre la materia y otros.

En tal sentido, una de las múltiples formas de gestión del agua se produce ante la convergencia de intereses privados y el Estado como ente regulador y facilitador (por lo menos teóricamente esa es su labor); en nuestro caso, con dos actores diametralmente opuestos: por un lado las comunidades campesinas y poblaciones menores, con interés en preservar las condiciones naturales existentes y en optimizar sus fuentes de trabajo y subsistencia, como son la agricultura, la ganadería y el abastecimiento de agua limpia para sus pueblos. De otro lado, el gran inversionista privado, que si bien aporta al erario nacional con los tributos que deja la explotación de riquezas mineras, hace uso de los recursos naturales locales muchas veces de forma indiscriminada, afectando el medio ambiente e incluso usos y costumbres de los ciudadanos y comuneros; o interviniendo en la ciudad y el campo mediante obras poco apropiadas, restando identidad a sus ciudades y paisajes, y finalmente desnaturalizando los ancestrales ecosistemas de las diversas geografías nacionales.

El Estado, frecuentemente ha venido manifestando una acción laxa respecto de las acciones (y excesos) emprendidos por el inversionista privado, evitando incomodarlo en afán que cumpla con sus obligaciones tributarias y siga invirtiendo. Usualmente arbitra con comuneros y pobladores, invitando al inversionista a que aporte con diversos beneficios sociales y productivos. Alternativamente, complementa las acciones de apoyo a través del Gobierno Regional o Local.

La minera Yanacocha (2007) en su trabajo *La gestión de agua en Yanacocha: cuidados, controles y generación de activos ambientales*, da cuenta que la empresa desarrolló el proceso de extracción e industrialización del oro que extrae en las alturas de Cajamarca, absolviendo las preocupaciones acerca del manejo medioambiental (¿cómo se cuida la calidad del agua? ¿cómo se cuida la cantidad de agua? ¿cómo trabaja Yanacocha con el agua? ¿cómo maneja Yanacocha la cantidad del agua?) y dando alternativas como la

creación de activos ambientales. Sin embargo, Sosa y Zwartveen (2012) ha interpretado la verdadera situación de dicha intervención minera, midiendo su real impacto en las comunidades de la zona, sus derechos ancestrales sobre el uso y calidad del agua así como otros factores colaterales como la afectación del paisaje, los medios de vida de la población, la salud, entre otros.

Por su parte Guevara (2013) al tratar sobre *El derecho y la gestión del agua en Santa Rosa de Ocopa, Junín, Perú / Instituto de Promoción para la Gestión del Agua*, efectúa un enfoque desde el otro lado de la realidad: desde las municipalidades distritales y comités de regantes, ignorados por el Estado oficial y la legislación que en el papel debería fomentar la provisión y aprovechamiento del agua. Ante esa situación, ambos entes desarrollan por su cuenta y riesgo prácticas propias acaso más tangibles, basadas en experiencias locales y cotidianas, que permiten su subsistencia.

En cuanto a los antecedentes internacionales, es importante precisar que por resultar un problema propio de los países mineros se encuentra el reporte del *III Foro Mundial del Agua (2018) Compartiendo el agua. ONU Habitat/Sedesol, Brasilia*. El mayor punto de encuentro global marca las pautas mundiales de sobre el tema del agua concretamente en los temas de Clima, Personas, Desarrollo, Urbano, Ecosistemas y Financiamiento; se desarrollaron conclusiones en estos campos con Objetivos de Desarrollo Sustentable. Asimismo, establece los Diez Principios Fundamentales que deben regir el buen uso y aprovechamiento del recurso hídrico. Algunas experiencias exitosas antecedieron a este encuentro cumbre y fueron insumos para dichos objetivos y principios, descritos a continuación.

Un ejemplo regional a tomar en cuenta es el estudio realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE (2013), donde se devela la problemática del agua de manera integral en México, que requería en su momento de una importante transformación debido al potencial colapso de la calidad de su sistema hidrográfico. Se establece en dicho estudio una agenda nacional al 2030 que parte de reconocer errores de gestión gubernamental, establecimiento de prioridades y definición de objetivos que involucra desafíos de gobernabilidad, fortalecimiento del Estado en el gobierno de las cuencas, así como mejoras en la eficiencia económica y la sustentabilidad, apoyados por planes debidamente financiados.

Asimismo, en Latinoamérica, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA (1998) ha desarrollado un interesante trabajo acerca de la calidad y cantidad del agua en República Dominicana. En tal sentido, el Estado creó el programa Cultura del Agua, bajo la idea de conseguir la incorporación de la comunidad en la promoción de su cuidado, incorporando a miembros destacados de las comunidades y alumnos de escuelas en coordinación con municipios y oficinas gubernamentales. El programa abarcó un conjunto de acciones estratégicas (información, educación, organización de la sociedad, legislación y Programas, como Ríos Limpios), cuyo fin es crear responsabilidad y efectividad de manera sostenible.

En lo que respecta a la orientación teórica del presente trabajo, la primera variable correspondiente a la **gestión del agua** se sustenta precisamente en las mesas de trabajo de los foros mundiales que marcan la pauta del manejo del recurso hídrico. Así, en el Foro Mundial del Agua en Brasilia se postuló

“Promover la concienciación, crear un compromiso político y detonar la acción sobre los temas críticos del agua a todos los niveles, a fin de facilitar la conservación, protección, desarrollo, planificación, gestión y uso eficiente del agua en todas sus dimensiones, sobre una base ambientalmente sostenible en beneficio de toda la vida en la Tierra” (2018, p.2).

Asimismo, se establecieron los Objetivos de Desarrollo Sustentable planteando “un uso eficiente de agua, el control de la contaminación, el tratamiento de aguas residuales y la gestión integrada de los recursos hídricos” (2018, p.7), lo que implica un significativo aumento de recursos económicos por parte del Estado y particulares interesados.

En el evento se plantearon las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- Superar la dispersión y fragmentación institucional en la gestión de los recursos hídricos.
- Visión integrada y de largo plazo en el marco de las cuencas.
- Ampliar las instancias de participación.
- Mayor prioridad al sector hídrico.
- Mecanismos de financiamiento con recursos de los propios usuarios o beneficiarios, dejando los aportes públicos para sectores más pobres.

- Políticas públicas que permitan dichos aportes, así como avanzar en la capacitación y concientización de los usuarios (2018, p.8).
- Se aprecia en ellas una priorización hacia un mayor compromiso con los sectores de menos recursos, viable mediante un mejor manejo de gestión que comprometa al Estado y particulares.

El Foro también estableció Diez Principios Fundamentales en cuanto al desarrollo de acciones decisivas sobre el agua:

Principio 1: Bien de interés público. El Estado debería administrar y proteger los recursos hídricos y sus funciones ecológicas.

Principio 2: Uso del agua, la tierra y la función ecológica de la propiedad.

Principio 3: Agua y pueblos originarios.

Principio 4: Prevención de daños a los recursos hídricos y ecosistemas, considerando las mejores prácticas y tecnologías disponibles.

Principio 5: Principio “Precautorio” a pesar de la incertidumbre respecto a riesgos o daño, se trabajar en base a la mejor evidencia científica disponible.

Principio 6: “In Dubio pro Aqua” En caso de incertidumbre, las leyes aplican protegiendo y conservando los Recursos Hídricos.

Principio 7: El que contamina paga; usuario paga el uso del recurso y su ciclo de vida (Servicios Ecosistémicos); eliminación de residuos; obligación de restaurar condiciones ecológicas es vinculante para cualquier usuario del recurso.

Principio 8: Buena gobernanza del agua (justicia y transparencia).

Principio 9: Integración ambiental en la justicia del agua.

Principio 10: Justicia de agua procesal. Garantizar acceso apropiado a información, participación en toma de decisiones y acceso a procedimientos judiciales y administrativos para remediar y reparar (2018, p.10).

Estos fundamentos deben ser aterrizados en las diversas realidades que enmarcan el manejo del agua, como claramente señalan Oré y Geng (2015), interactuando viejos y nuevos actores, muchos de estos últimos, empresas privadas; siendo clave la agenda de negociación y búsqueda de consensos. “La ecología política señala también cómo estas

relaciones de poder se reflejan en los patrones de acceso al agua, en la forma de administrarla y de gobernarla”. Es innegable la influencia que el poder ejerce en las relaciones sociales en torno al uso del agua, de acuerdo a los diversos contextos, rurales o urbanos.

De otro lado, la gestión del agua puede entenderse mejor desde la gestión de la oferta y la demanda para explicar mejor dichas pugnas de poder. Según Tejada (IICA, 2001) la oferta se vincula con las actividades a realizar para asegurar agua a todos los usuarios y la demanda se relaciona con la forma cómo se usa dicha agua. Siendo el agua un bien económico, y dado el usual desperdicio con que se utiliza el agua en el Perú, deben activarse algunos mecanismos que mejoren la demanda a partir de la oferta, como por ejemplo, medidas administrativas como limitar el uso por hectárea, fijar tarifas reales y los mecanismos de mercado. Implica capacitación, comisiones conformadas por entes oficiales, privados y usuarios, juntas de usuarios, facilitar tecnología.

En el caso de la variable gestión del agua, se ha propuesto un conjunto de dimensiones que lo hagan viable, como Planificación, Ejecución, Administración y Monitoreo, así como factores Socioeconómicos.

La primera dimensión de planificación se deriva del incumplimiento de una serie de acuerdos respecto de planes y proyectos a desarrollarse con plazos supuestamente definidos; así encontramos los ofrecimientos del Estado y particulares en llevar a cabo un conjunto de obras antes descritos como el Sistema de Riego Cushurococha – Huarco Curan, el reservorio “Juan Velasco Alvarado”, a nivel de expediente técnico y trabajos menores desarrollados espontáneamente sin regirse a un plan regional o nacional.

La segunda dimensión de ejecución de obra está vinculada a la concreción de los planes tanto en agua con en otros rubros medioambientales. Si bien es cierto que la minera ha construido obras importantes para la comunidad como el Centro de Salud, el Complejo Económico – Turístico, su escaso uso o abandono requiere revisar las verdaderas necesidades locales, relacionadas precisamente con el uso y manejo del agua; asimismo cabe evaluar la participación del Estado, Gobiernos Regionales y Locales y su grado de participación.

La tercera dimensión de administración y monitoreo es determinante sobre las anteriores dimensiones, que requieren de acciones de control y supervisión; para ello, las disposiciones de los gobiernos regionales y municipales, así como de los Ministerios de

Economía, Transportes y Comunicaciones, Agricultura y Ambiente (Leyes N° 30255, 30477 Contrataciones) salvaguardan su presencia, siendo valorada por los pobladores dado que dichas acciones se asumen en su representación.

La cuarta dimensión es la socioeconómica, que involucra principalmente factores de gestión y comunicación, aspectos que usualmente se han conducido con dificultad entre privados, Estado y pobladores. El caso antes expuesto de Yanacocha evidencia las dos caras del conflicto entre quienes sienten desde sus posiciones, derechos adquiridos.

En cuanto a la segunda variable concerniente a la calidad de vida, Salas y Garzón (2013) la definen teniendo en consideración las conceptualizaciones de Borthwick-Duffy quien en 1992 sentó las bases del uso y aplicación de término, como “la calidad de las condiciones de vida de una persona junto a la satisfacción que experimenta...ponderada desde escalas de valores, aspiraciones y expectativas personales”.

Al respecto, conviene considerar los conceptos de Palomba (2002) en su trabajo *Calidad de Vida: Conceptos y medidas*, para quien representa

“un término multidimensional de las políticas sociales que significa tener buenas condiciones de vida ‘objetivas’ y un alto grado de bienestar ‘subjetivo’. También incluye la satisfacción colectiva de necesidades a través de políticas sociales en adición a la satisfacción individual de necesidades” (2002, p.3).

Junto con ello debe entenderse el concepto de bienestar, asociado a la calidad de vida y que frecuentemente se piensa que es lo mismo, sin embargo, Palomba (2002) lo define del siguiente modo:

“en el pasado ha estado fuertemente ligado a los ingresos y más comúnmente a la presencia de medios adecuados. Sólo recientemente se le ha atribuido mayor importancia al bienestar (well being) como la cualidad de obtener satisfacción a través del disfrute de los recursos disponibles y no sólo de su mera posesión” (2002, p.4).

La calidad de vida incluye factores materiales, ambientales, de relacionamiento, así como políticas gubernamentales. En nuestro caso, está determinada por todos estos factores, que interactúan y permiten medir con mayor certeza el nivel de vida del grupo humano en estudio. Cardona y Agudelo (2005) estiman que condicionan el nivel y

condiciones de vida en diversas disciplinas y áreas del saber, sea desde el ángulo filosófico o ético como desde la cotidiana perspectiva económica, social o cultural.

En cuanto a la salud, la calidad de vida ha estado rigiéndose de parámetros e indicadores que definen los grados de enfermedad y muerte de las personas. Ello incide en las políticas públicas de salud, puesto que la mejora o empeoro de dichos indicadores darán como resultado el progreso o deterioro de las condiciones que brinda el Estado y los sucesivos gobiernos a sus habitantes. No debe olvidarse que la salud, junto con la educación y la vivienda son los ejes de las políticas sociales actuales y que en buena medida diferencian a los países desarrollados de los subdesarrollados.

En el caso de la variable calidad de vida, se parte de las dimensiones más sensibles vinculadas con el medio (Cajacay y su entorno), desde las dimensiones de salud, vivienda, relaciones sociales, medio ambiente y factor económico.

En la dimensión de salud, se han podido comprobar a la fecha algunas deficiencias como presencia de anemia y problemas respiratorios en los registros del Centro de Salud de Cajacay, que corroborarían la presencia de secuelas de factores contaminantes en la zona.

La dimensión de vivienda complementa las condiciones de calidad de vida generadas por el agua, ya que involucra aseo, alimento y de paso factores colaterales inherentes a la edificación como aspectos constructivos y de servicios.

La dimensión de relaciones sociales es muy importante porque refleja el clima de trato de los pobladores con las autoridades y las entidades privadas; no siempre fueron los mejores, lo que impide la materialización de acuerdos, y por lo tanto de las acciones en varias de las dimensiones aquí propuestas.

La dimensión de medioambiente afecta el entorno urbano y rural de Cajacay, y es en realidad el origen de la problemática planteada en el presente estudio, por cuanto el derrame de residuos contaminantes producido por la minera Antamina en 2012 desembocó en pérdidas humanas, agropecuarias y secuelas en el aspecto residencial y agrícola, que es necesario verificar.

Finalmente, la dimensión económica nos expresa el nivel adquisitivo del poblador, que a su vez permite conocer otros aspectos relacionados con su grado de integración con

la sociedad (ropa, comunicación, transporte), y por tanto con el nivel de calidad de vida necesario en la actualidad.

Unificando los conceptos gestión del agua y calidad de vida, Rodríguez, Serna y Sánchez (2016), nos recuerdan que ambos temas han sido materia de interés desde la conferencia de las Naciones Unidas acerca del ambiente humano, llevada a cabo en 1972 reforzándose la óptica sobre ellos en la cumbre de la ONU en Río de Janeiro, denominada como Agenda 21.

“Un enfoque de la gestión integrada de los recursos hídricos (finitos) es administrarlos y desarrollarlos en forma sostenible y equilibrada, teniendo en cuenta los intereses sociales, económicos y ambientales que reconocen los diferentes grupos de interés que compiten entre sí, los sectores que usan y abusan del agua y las necesidades del ambiente” (2016, p.161).

Entonces, teniendo una idea de la realidad problemática en la zona y el refuerzo teórico que permitirá un enfoque idóneo, podemos formular el problema del siguiente modo: ¿Se ha logrado en Cajacay un aprovechamiento apropiado del agua bajo condiciones de calidad de vida?

La justificación a esta pregunta y por tanto a la investigación misma, es la importancia del recurso agua para cualquier comunidad humana, ya sea en las grandes metrópolis o como en nuestro caso, pequeños pueblos y comunidades donde prácticamente el agua lo es todo, ya que del recurso hídrico dependen las cosechas, el ganado, la salud en el pueblo, la vitalidad del medio ambiente.

La cuenca del Río Fortaleza desde siempre ha sido la razón de vida de los pueblos que se asientan sobre las márgenes de su recorrido, que sin embargo hoy se ven afectados por la intervención de factores externos como es el caso de Antamina. Pese a que existe normativa que debería regular estas situaciones como la Ley N° 29338 – Ley de los Recursos Hídricos – y su reglamento e instituciones oficiales (Autoridad Nacional de Agua), instituciones privadas y ONGs (IPROGA, IPAMA) que deberían supervigilar todos estos procesos, existe aún mucho por hacer, tanto en poblaciones que afrontan esta nueva realidad, como aquellas aún sumidas en el abandono.

El presente trabajo pretende ser una herramienta que permita la evaluación y resolución de la oferta del recurso hídrico en Cajacay, y servir de modelo tanto para las

localidades próximas como para situaciones geográfico – ambientales con similares carencias y necesidades.

Como objetivo general, esta investigación se propone establecer los mecanismos para una gestión eficiente que permita la obtención, distribución y mantenimiento de agua para mejorar la calidad de vida de los pobladores del distrito de Cajacay; como Objetivos Específicos, señalando que el primero es definir los lineamientos de gestión para que el poblador cuente con una dotación permanente de agua salubre en su hogar o trabajo; el segundo, proponer los canales de gestión para que el territorio sea abastecido por el recurso hídrico con fines sobre todo agrícolas, bajo condiciones de protección y preservación.; y el tercero, lograr que el recurso hídrico contribuya a ser un factor determinante de calidad de vida en el desempeño cotidiano de los pobladores del distrito de Cajacay.

Como hipótesis general, la presente investigación plantea que la gestión del agua garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del distrito de Cajacay, Ancash; y como hipótesis específicas, hace mención que la primera plantea que la planificación en la gestión del agua garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores; como la segunda, que la ejecución de obras en la gestión del agua garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores; como la tercera, que la administración y monitoreo en la gestión del agua garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores y como la cuarta, que el grado socioeconómico en la gestión del agua garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los habitantes del distrito de Cajacay, Ancash.

II. Método

2.1 Tipo y diseño de investigación

2.1.1 Enfoque

Es un proceso conducido de modo sistemático, disciplinado y bajo control, tal que estará dirigido a una investigación de tipo cuantitativo, porque según Niño (2011) determina la relación causal de las variables gestión del agua y calidad de vida en el poblador de Cajacay, teniendo en cuenta la tabulación mediante cuestionarios, pruebas numéricas y estadísticas como tablas y figuras para fundamentar las hipótesis planteadas.

2.1.2 Tipo

Según la finalidad, es una investigación de tipo aplicada, porque busca resolver un problema práctico como la calidad de vida de los habitantes de Cajacay; según su carácter, es una investigación explicativa, porque trata de entender la situación existente para a partir de ello, plantear soluciones; siempre de acuerdo a Zayas (2010), según la orientación es una investigación orientada a la comprobación, al verificarse lo propuesto en la hipótesis.

2.1.3 Método

Será de tipo hipotético deductivo, que desde las formulaciones de Galileo y Newton y que confirma Núñez (1989) se basa en una hipótesis formulada para explicar cierto fenómeno, se desarrollarán los análisis o deducciones correspondientes para comparar la realidad con lo enunciado y poder comprobar la veracidad de dicha hipótesis.

2.1.4 Diseño

Según Hernández, Fernández y Baptista (1997), será de tipo correlacional, ya que determina si dos variables están vinculadas entre sí en un contexto específico. Ello significa analizar si un incremento o decrecimiento en una variable coincide con un incremento o decrecimiento en la otra.

2.2. Operacionalización de variables

Tabla 1.

Operacionalización de la variable Gestión del Agua

Dimensiones	Indicadores	Items	Escala o medida	Valores y rangos
Planificación	Estado	Experiencias anteriores	Dicotómica (0) no (1) si	(1) bajo (2) medio (3) alto
	Gobierno Regional	Participación de		
	Gobierno Local	profesionales y técnicos Participación de la población		
Ejecución de obras	Estado	Número de obras	Dicotómica (0) no (1) si	(1) bajo (2) medio (3) alto
	Gobierno Regional	relacionadas con agua Tipos de obras		
	Gobierno Local	relacionadas con agua Obras concluidas, sin concluir, en proyecto		
Administración y monitoreo	Gobierno Regional	Eficiencia de la entidad administradora Eficiencia de la entidad supervisora	Dicotómica (0) no (1) si	(1) bajo (2) medio (3) alto
	Destino humano Destino agrícola	Verificación de la calidad del recurso hídrico		
Socioeconómica	Participación de la población Participación de autoridades: Estado, MEF, municipios Participación del Sector privado ONGs	Grado de participación de la población Resultados en anteriores gestiones Convocatorias de autoridades en gestiones anteriores Proyectos realizados en la zona Monto destinado a proyectos	Dicotómica (0) no (1) si	(1) bajo (2) medio (3) alto

Tabla 2.

Operacionalización de la variable Calidad de Vida

Dimensiones	Indicadores	Items	Escala o medida	Valores y rangos
Salud	Enfermedades	Estado de salud Tipos de enfermedades		
	Intoxicaciones	Origen de intoxicación Grado de intoxicación	Dicotómica (0) no (1) si	(1) bajo (2) medio (3) alto
	Higiene corporal	Frecuencia de aseo		
Vivienda	Hacinamiento	Ocupantes x vivienda		
	Estado de conservación	Estado de construcción	Dicotómica (0) no (1) si	(1) bajo (2) medio (3) alto
	Nº de ambientes	Area de la vivienda		
	Servicios	Agua, desagüe, electricidad		
Relaciones Sociales de La población	Relación con mineras y otros	Nº de reuniones x mes Calidad de trato	Dicotómica (0) no (1) si	(1) bajo (2) medio (3) alto
	Relación con autoridades	Nº acuerdos tomados		
Medioambiente	Calidad de agua	Agua potable Agua de regadío	Dicotómica (0) no (1) si	(1) bajo (2) medio (3) alto
	Calidad de aire	Contaminación del aire		
	Calidad de tierras agrícolas	Productividad de la tierra		
Económica	Actividades económicas	Tipo de empleo Ubicación del empleo		
	Ingresos mensuales	Ingreso en soles por mes	Dicotómica (0) no (1) si	(1) bajo (2) medio (3) alto
	Gastos mensuales	Tipo de gasto Gastos en soles x mes		

2.3. Población, muestra y muestreo

2.3.1. Población:

A la fecha, la población de Cajacay es de aproximadamente 1,800 personas, (1,623 según Censo INEI 2014), estimándose un 70% mayores de 18 años, la cual sería el estrato a tener en cuenta (1,260 personas). Se tendría en cuenta opinión de hombres y mujeres, dado que tienen apreciaciones distintas ya sea por el trabajo o por la estancia en casa.

2.3.2. Muestra:

La muestra se obtendrá como aplicación de la siguiente fórmula:

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

Donde:

n: tamaño de la muestra

Z: 1.95 (nivel de confianza 95%)

p: probabilidad de ocurrencia del evento

q: 1 -p

e: error 6% (0.06)

N: tamaño de la población

$$n = \frac{1.95^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 1260}{0.06^2 \times 1259 + 1.95^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 220$$

2.3.3. Muestreo:

Será de tipo estratificado (por utilizar en nuestro caso solamente a personas mayores de 18 años) y probabilístico o aleatorio (por otorgar a dichos entrevistados la misma oportunidad de ser elegidos).

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

Se utilizará como técnica documental las lecturas científicas y de redacción y estilo y como técnicas de campo se medirán las variables tomando encuestas a la población mediante cuestionarios con un grado de validez del 95% (el autor lleva a cabo personalmente la encuesta) y un grado de confiabilidad medio de 5%; entendiéndose ambos como instrumentos promedio.

2.5. Procedimiento

Se establecerá un plan de trabajo que implica: la elección de preguntas, la preparación del material de encuesta, la toma de datos en la zona, la recopilación de información científica, el ordenamiento y evaluación de la información recolectada (cuestionarios), la elaboración de tablas y figuras con carácter analítico. Luego se procederá al desarrollo de conclusiones y recomendaciones.

2.6. Método de análisis de datos:

Se desarrollarán análisis descriptivos e inferenciales. En el primer caso se tendrán en cuenta tabulaciones simples, cruzadas, tablas de frecuencia, figuras e interpretaciones, para tal fin se empleará el software IBM-SPSS. En el segundo caso se efectuarán análisis de contenido (tanto del producto de la encuesta como de los aspectos teóricos y procedimentales de los análisis descriptivos. Luego del análisis de datos, se desarrollará la discusión y evaluaciones que permitan explicar la realidad y proyectar conclusiones y recomendaciones.

Se desarrollará la regresión logística ordinal para obtener la incidencia de la gestión del agua en la calidad de vida de los pobladores de Cajacay por tratarse de resultados cuantitativos.

2.7. Aspectos éticos

La encuesta será llevada a cabo con la mayor participación de la población, autoridades locales y es de carácter anónimo. Es voluntaria, sin presiones o inducciones para responder las preguntas, las que procuran determinar la problemática existente, evitando evadir alguna situación medioambiental en déficit. Los resultados serán expuestos sin limitaciones ni discriminación, en la idea de dar solución de problemáticas en favor del bienestar de los pobladores de Cajacay y casos similares.

III. Resultados

3.1. Resultados descriptivos

3.1.1 Gestión del agua

Tabla 3.

Distribución de frecuencias de la gestión del agua en el Distrito de Cajacay – Ancash

	Nivel	Baremo	Frecuencia (fi)	Porcentaje válido (%)
Válido	Inaceptable	0-6	128	58,2
	Poco aceptable	7-13	54	24,5
	Deseable	14-20	38	17,3
	Total		220	100,0

Del total de entrevistados, el 58.18% considera que el nivel de la gestión de agua es inaceptable, el 24.55% lo considera poco aceptable y el 17.27% lo estima deseable.

3.1.2 Dimensiones de la gestión del agua

Tabla 4.

Distribución de frecuencias de la gestión del agua en el Distrito de Cajacay – Ancash

Dimensiones	Nivel	Baremo	Frecuencia (fi)	Porcentaje válido (%)
Planificación	Inaceptable	0-1	153	69,5
	Poco aceptable	,5-2	44	20,0
	Deseable	2,5-3	23	10,5
Ejecución de obras	Inaceptable	0-1	152	69,1
	Poco aceptable	2-3	31	14,1
	Deseable	4-5	37	16,8
Administración y monitoreo	Inaceptable	0-2	134	60,9
	Poco aceptable	3-4	34	15,5
	Deseable	5-6	52	23,6
Socioeconómico	Inaceptable	0-2	152	69,1
	Poco aceptable	3-5	32	14,5
	Deseable	6-8	36	16,4

Del total de entrevistados, se han logrado establecer el nivel de aceptación por dimensiones, de la siguiente manera: en Planificación, 69.5% considera que el nivel es Inaceptable, 20% que es Poco Aceptable y 10.5% es Deseable. en Ejecución de la Obra, 69.1% considera que el nivel es Inaceptable, 14.1% que es Poco Aceptable y 16.8% es Deseable. En Administración y Monitoreo, 60.9% considera que el nivel es Inaceptable,

15.5% que es Poco Aceptable y 23.6% es Deseable. En Socioeconómico, 69.1% considera que el nivel es Inaceptable, 14.5% que es Poco Aceptable y 16.4% es Deseable.

3.1.3 Calidad de vida

Tabla 5.

Distribución de frecuencias de la calidad de vida en el Distrito de Cajacay - Ancash

	Nivel	Baremo	Frecuencia (fi)	Porcentaje válido (%)
Válido	Mala	7-12	42	19,1
	Regular	13-18	119	54,1
	Buena	19-25	59	26,8
	Total		220	100,0

Del total de entrevistados, el 19.09% considera que el nivel de la calidad de vida es mala, el 54.09% lo considera regular y el 26.82% lo estima buena.

3.1.4 Dimensiones de la calidad de vida

Tabla 6.

Distribución de frecuencias de las dimensiones de la calidad de vida en el Distrito de Cajacay –Ancash

Dimensiones	Nivel	Frecuencia (fi)	Porcentaje válido (%)
Salud	Mala 1-2	16	7,3
	Regular 3-4	55	25,0
	Buena 5-7	149	67,7
Vivienda	Mala 1-2	15	6,8
	Regular 3-4	145	65,9
	Buena 5-6	60	27,3
Relaciones sociales	Mala 0-2	135	61,4
	Regular 3-5	65	29,5
	Buena 6-8	20	9,1
Medio ambiente	Mala 0-1	43	19,5
	Regular 2-3	131	59,5
	Buena 4-5	46	20,9
Económico	Mala 0-1	108	49,1
	Regular 2-3	82	37,3
	Buena 4-5	30	13,6

Del total de entrevistados, se han logrado establecer el nivel de las dimensiones de la calidad de vida, de la siguiente manera: En Salud, 7.3% considera que el nivel es malo, 25% que es regular y 67.7% es bueno. En Vivienda, 6.8% considera que el nivel es malo, 65.9% que es regular y 27.3% es bueno. En Relaciones Sociales, 61.4% considera que el

nivel es malo, 29.5% que es regular y 9.1% es bueno. En Medio Ambiente, 19.5% considera que el nivel es malo, 59.5% que es regular y 20.9% es bueno. En Económico, 49.1% considera que el nivel es malo, 37.3% que es regular y 13.6% es bueno.

3.2 Resultados inferenciales

3.2.1 Gestión del agua en la calidad de vida

Hipótesis general

H0. La gestión del agua no garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del Distrito de Cajacay, Ancash

H1. La gestión del agua garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del Distrito de Cajacay, Ancash

Tabla 7.

Prueba del análisis de variancia de la gestión del agua en la calidad de vida

Modelo	ANOVA^a	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	376,902	1	376,902	34,533	,000 ^b
	Residuo	2379,280	218	10,914		
	Total	2756,182	219			

a. Variable dependiente: Calidad de vida
b. Predictores: (Constante), Gestión del agua

Tabla 8.

Regresión lineal con prueba de “t” de Student de la gestión del agua en la calidad de vida

Modelo	Coefficientes^a	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	14,534	,323		44,997	,000
	Gestión del agua	,211	,036	,370	5,877	,000

a. Variable dependiente: Calidad de vida

Según los resultados de la tabla 7, ANOVA prueba que hay diferencias significativas en la relación entre las variables analizadas; los resultados de la tabla 8 confirman que hay efecto significativo de la variable independiente en la dependiente dado que $p: 0,000 < \alpha 0,01$ tanto para la constante como para la gestión del agua en la calidad de vida, rechazando la hipótesis nula y aceptar que “La gestión del agua garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del Distrito de Cajacay”. Para efectos de

predicción se tiene el siguiente modelo: $Y = 14,534 + 0,211 X$, que indica que por cada unidad de mejora de la gestión del agua se espera una mejora de 0,211 en las unidades de medida de la calidad de vida.

3.2.1 Planificación en la calidad de vida

Hipótesis específica 1

H0. La planificación en la gestión del agua no garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del Distrito de Cajacay - Ancash

H1. La planificación en la gestión del agua garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del Distrito de Cajacay – Ancash

Tabla 9.

Prueba del análisis de variancia de la planificación en la calidad de vida

Modelo	ANOVA ^a	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	597,768	1	597,768	60,375	,000 ^b
	Residuo	2158,413	218	9,901		
	Total	2756,182	219			

a. Variable dependiente: Calidad de vida

b. Predictores: (Constante), Planificación

Tabla 10.

Regresión lineal con prueba de “t” de Student de la planificación en la calidad de vida

Modelo	Coeficientes ^a	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.
		B	Desv. Error	Beta	t	
1	(Constante)	14,132	,312		45,296	,000
	Planificación	1,678	,216	,466	7,770	,000

a. Variable dependiente: Calidad de vida

Según los resultados de la tabla 9, ANOVA prueba que existe diferencias significativas en la relación entre las variables analizadas; los resultados de la tabla 10 confirma que existe efecto significativo de la variable independiente en la dependiente dado que $p: 0,000 < \alpha 0,01$ tanto para la constante como para la planificación en la calidad de vida permitiendo rechazar la hipótesis nula y aceptar que “La Planificación garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del Distrito de Cajacay”. Para efectos de predicción se tiene el siguiente modelo: $Y = 14,132 + 1,678 X$, que indica que por cada unidad de mejora

de la planificación se espera una mejora de 1,678 en las unidades de medida de la calidad de vida.

3.2.2 Ejecución de obras en la calidad de vida

Hipótesis específica 2

- H0.** La ejecución de obras en la gestión del agua no garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del Distrito de Cajacay, Ancash
- H1.** La ejecución de obras en la gestión del agua garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del Distrito de Cajacay, Ancash

Tabla 11.

Prueba del análisis de variancia de la ejecución de obras en la calidad de vida

Modelo	ANOVA ^a	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	110,149	1	110,149	9,075	,003 ^b
	Residuo	2646,033	218	12,138		
	Total	2756,182	219			

a. Variable dependiente: Calidad de vida

b. Predictores: (Constante), Ejecución de obras

Tabla 12.

Regresión lineal con prueba de “t” de Student de la ejecución de obras en la calidad de vida

Modelo	Coeficientes ^a	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.
		B	Desv. Error	Beta	t	
1	(Constante)	15,409	,288		53,571	,000
	Ejecución de obras	,449	,149	,200	3,012	,003

a. Variable dependiente: Calidad de vida

Según resultados de la tabla 11, ANOVA prueba que hay diferencias significativas en la relación entre las variables analizadas; los resultados de la tabla 12 confirman que hay efecto significativo de la variable independiente en la dependiente ya que $p: 0,000 < \alpha 0,01$ tanto para la constante como para la ejecución de obras en la calidad de vida, rechazando la hipótesis nula y aceptar: “La ejecución de obras garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del Distrito de Cajacay”. Para la predicción se tiene el

siguiente modelo: $Y = 15,409 + ,449 X$, que indica que por cada unidad de mejora de la ejecución de obras se espera una mejora de ,449 en las unidades de medida de la calidad de vida.

3.2.3 Administración y monitoreo en la calidad de vida

Hipótesis específica 3

H0. La administración y monitoreo en la gestión del agua no garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del Distrito de Cajacay, Ancash

H1. La administración y monitoreo en la gestión del agua garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del Distrito de Cajacay, Ancash

Tabla 13.

Prueba del análisis de variancia de administración y monitoreo en la calidad de vida

Modelo	ANOVA ^a	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	167,940	1	167,940	14,145	,000 ^b
	Residuo	2588,241	218	11,873		
	Total	2756,182	219			

a. Variable dependiente: Calidad de vida

b. Predictores: (Constante), Administración y monitoreo

Tabla 14.

Regresión lineal con prueba de “t” de Student de la administración y monitoreo en la calidad de vida

Modelo	Coefficientes ^a	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.
		B	Desv. Error	Beta	t	
1	(Constante)	15,143	,309		49,021	,000
	Adm. y monitoreo	,369	,098	,247	3,761	,000

a. Variable dependiente: Calidad de vida

Según la tabla 13, ANOVA prueba que existe diferencias significativas en la relación entre las variables analizadas; según la tabla 14 se confirma que hay efecto significativo de la variable independiente en la dependiente ya que $p: 0,000 < \alpha 0,01$ tanto para la constante como para la administración y monitoreo en la calidad de vida, rechazando la hipótesis nula y aceptar: “La administración y monitoreo garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del Distrito de Cajacay”. Para la predicción se tiene el siguiente

modelo: $Y = 15,143 + ,369 X$, indicando que por cada unidad de mejora de la administración y monitoreo se espera una mejora de ,369 en las unidades de medida de la calidad de vida.

3.2.3 Socioeconómico en la calidad de vida

Hipótesis específica 4

H0. El grado socioeconómico en la gestión del agua no garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del Distrito de Cajacay, Ancash

H1. El grado socioeconómico en la gestión del agua garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del Distrito de Cajacay, Ancash

Tabla 15.

Prueba del análisis de variancia del grado socioeconómico en la calidad de vida

Modelo ANOVA ^a		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	410,863	1	410,863	38,190	,000 ^b
	Residuo	2345,319	218	10,758		
	Total	2756,182	219			

a. Variable dependiente: Calidad de vida

b. Predictores: (Constante), Socioeconómico

Tabla 16.

Regresión lineal con prueba de “t” de Student del grado socioeconómico en la calidad de vida

Modelo Coeficientes ^a		Coeficientes no estandarizados		Coef. estandarizados		
		B	Desv. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constante)	14,632	,303		48,340	,000
	Socioeconómico	,561	,091	,386	6,180	,000

a. Variable dependiente: Calidad de vida

Según los resultados de la tabla 15, Anova prueba que existe diferencias significativas en la relación entre las variables analizadas; los resultados de la tabla 16 confirma que existe efecto significativo de la variable independiente en la dependiente dado que $p: 0,000 < \alpha 0,01$ tanto para la constante como para el grado socioeconómico en la calidad de vida permitiendo rechazar la hipótesis nula y aceptar que “El grado socioeconómico garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del Distrito de Cajacay,

Ancash". Para efectos de predicción se tiene el siguiente modelo: $Y = 14,632 + ,561 X$, que indica que por cada unidad de mejora del grado socioeconómico se espera una mejora de ,561 en las unidades de medida de la calidad de vida.

IV. Discusión

A nivel de resultados descriptivos, se advierte lo siguiente:

Para la variable de gestión del agua los resultados, donde predomina la opción Inaceptable, corroboran que ni el Estado ni los privados (en este caso Antamina) han desarrollado acciones de gestión para llevar a buen fin los proyectos que necesita la población y comuneros de Cajacay; y si en todo caso las hubieron, no tuvieron los resultados esperados. Precisamente el Foro Mundial del Agua Brasilia (2018) exige conciencia en la gestión y mayor compromiso con los sectores de bajos recursos, hecho que está lejos de cumplirse en casos como Cajacay. La interacción de poderes señalada por Oré y Geng (2015), así como la gestión de la oferta y demanda mencionados por IICA predominan en favor del privado, hecho que no pasa desapercibido por la población y lo hace saber.

La Asociación Nacional del Agua, no obstante bienintencionada, aún no ha llegado a lugares como Cajacay debido a su reciente creación (2015), por tanto no ha aplicado aún las competencias que posee en favor de mejores resultados. De otro lado el inversionista privado confirma que no trasciende su labor de gestión en la población; por el contrario, sólo aparece en momentos extremos (el caso del derrame del 2012) para ofrecer paliativos de carácter efímero. Sin embargo, el porcentaje sumado de las opciones Poco Aceptable y Deseable dan a entender que tampoco es que no se hayan realizado gestiones. Abre una luz que puede ser potenciada para obtener progresivamente mejores logros.

Con respecto a las dimensiones de la gestión del agua se advierte que éstas corren bastante parejas, en negativo, incumpliendo recomendaciones y principios del Foro Mundial del Agua Brasilia (2018). En planificación, se incumplen las recomendaciones de visión integrada y de largo plazo en el marco de las cuencas, así como ampliar las instancias de participación. En ejecución de obras, se incumple el objetivo de priorizar en las políticas públicas el aporte hacia los sectores más pobres; en administración y monitoreo, el principio de prevención de daños trabajando con evidencias científicas; en el aspecto socioeconómico, participación en la toma de decisiones, capacitación a usuarios, así como salvaguardar los mecanismos de financiamiento y recursos públicos para los sectores más pobres.

Para la variable de calidad de vida la predominancia de la opción regular se ajusta a lo postulado por Palomba (2002), en el sentido de tener buenas condiciones de vida objetivas y alto grado de bienestar subjetivo. Es decir, en este caso se cuenta con condiciones de vida más o menos estables en cuanto a salud, vivienda, alimentación (no se aprecia pobreza), sin embargo el bienestar es relativo ante la presencia de las instalaciones mineras y el potencial grado de riesgo existente, más aun ante la dolorosa experiencia vivida el año 2012.

En cuanto a las dimensiones de la calidad de vida conviene explayarse en la discusión ante la diversidad de los resultados. Llama la atención el buen nivel de dimensión de salud, en buena parte por la existencia de un Centro de Salud en buenas condiciones y profesionalmente atendido, con control de los casos de anemia y respiratorios. Le sigue en aprobación la dimensión de vivienda; no existen asentamientos humanos y se aprecia formalidad; y en menor grado la dimensión de medioambiente, donde la población aun trabaja en el campo y disfruta del paisaje. Como bien explica Palomba (2002), se trasluce en el resultado de las dimensiones que el bienestar es menor porque no hay disfrute del bien, pese a poseerlo. Lo confirman las dimensiones económica y sobretudo relaciones sociales, reflejado en bajos sueldos, poco apoyo social y pocos recursos para el desarrollo del lugar.

A nivel de resultados inferenciales se advierte lo siguiente:

Las Tablas 7 y 8 confirman, de acuerdo a la interpretación realizada, cuan favorable resulta que la gestión del agua garantice condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores. Asimismo, la mejora de 0,211 determina de manera importante pero moderada cuánto incide la gestión del agua en la obtención de mejores niveles de calidad de vida. Para ello es importante afrontarlo desde lo propuesto por la Autoridad Nacional del Agua desde su fundación: impulsar la gestión desde distintos ángulos: planificación, científico-ingenieril, legal, social; según Guevara (2013), la propia población, incluso ante la inacción, procura y promueve propias formas de gestión para lograr calidad de vida; hecho aún más valorable. Se demuestra que la hipótesis general H1 es verdadera.

Las Tablas 9 y 10 confirman, de acuerdo a la interpretación realizada, que resulta favorable que la planificación garantice condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores. Asimismo, la mejora de 1,678 determina un altísimo valor en la incidencia de la planificación en el logro de mejores condiciones de calidad de vida. Hay expectativa en

la población por las obras planificadas, pero aún no cumplidas como el reservorio Juan Velasco Alvarado, el sistema de riego Cushurocoha por dar dos ejemplos; las mesas de concertación son su mejor argumento para validar esta dimensión sobre la variable dependiente calidad de vida. Se demuestra que la hipótesis específica 1 H1 es verdadera.

Las Tablas 11 y 12 confirman, de acuerdo a la interpretación realizada, que la ejecución de obras garantice condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores. Asimismo, la mejora de ,449 determina un importante valor que muestra lo trascendente que resulta la dimensión de ejecución de obras para obtener mejores condiciones de calidad de vida. Este resultado queda comprobado al comparar dos recientes obras: El Centro de Salud y el Complejo Económico –Turístico. En el primer caso, el edificio construido por Antamina y su debida implementación (que también es parte de la ejecución de obras) es, en opinión de los pobladores, importante en el logro de calidad de vida. El Complejo Económico-Turístico es una magnífica edificación que sin embargo no ha sido implementada ni potenciado por vecinos ni autoridades; hay garantía a futuro de calidad de vida, falta completar el proceso. Se demuestra que la hipótesis específica 2 H1 es verdadera.

Las Tablas 13 y 14 confirman, de acuerdo a la interpretación realizada, que la administración y monitoreo permita condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores. Asimismo, la mejora de ,369 determina un importante valor que incide en la dimensión de administración y monitoreo a fin de lograr mejores condiciones de calidad de vida. La población reconoce que esta dimensión es clave, por ello, debe afirmarse la presencia del Estado y sus entes de control para que garanticen este resultado. No solamente aquel que pueda ofrecer la Contraloría, las auditorías y supervisiones regionales y municipales, sino también el seguimiento de los procesos que garanticen calidad de vida, donde perfectamente pueden intervenir instituciones privadas. Se demuestra que la hipótesis específica 3 H1 es verdadera.

Las Tablas 15 y 16 confirman, de acuerdo a la interpretación realizada, que el grado socioeconómico garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores. Asimismo, la mejora de ,561 obliga a pensar en la fuerte incidencia de la dimensión de grado socioeconómico en los procesos que conducen a mejoras de la calidad de vida de los pobladores de Cajacay, como ha sucedido con otras poblaciones con proximidad y dependencia de la actividad de las minas. Mejores condiciones económicas y de

valoración social lo evidencian en casos donde se han producido buenas prácticas, y que integralmente vinculan el manejo del medioambiente, los servicios, las tradiciones locales, entre otros temas. Pero la realidad actual en el Perú dificulta los logros en esta dimensión, al interferir actores extraños procesos (abogados, dirigentes, traficantes), así como tampoco aporta el incumplimiento por parte de las empresas explotadoras de los recursos naturales, dañando el hábitat natural, de ahí los conflictos. Se demuestra que la hipótesis específica 4 H1 es verdadera.

V. Conclusiones

Luego de la discusión producida acerca de los resultados descriptivos e inferenciales y finalizar el análisis estadístico, se aprecia una moderada asociación entre la gestión del agua y la calidad de vida en los pobladores del distrito de Cajacay.

Primera: La gestión del agua garantiza las condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del distrito de Cajacay, Ancash y se verifica mediante el modelo de predicción $Y = 14,534 + 0,211 X$.

Segunda: La planificación garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del distrito de Cajacay, Ancash y se verifica mediante el modelo de predicción $Y = 14,132 + 1.678 X$.

Tercera: La ejecución de obras garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del distrito de Cajacay, Ancash y se verifica mediante el modelo de predicción $Y = 15,409 + 0.449 X$.

Cuarta: La administración y monitoreo garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del distrito de Cajacay, Ancash y se verifica mediante el modelo de predicción $Y = 15,143 + 0.369 X$.

Quinta: El grado socioeconómico garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del distrito de Cajacay, Ancash y se verifica mediante el modelo de predicción $Y = 14,632 + 0.561 X$.

Son por tanto coherentes las hipótesis planteadas, el método empleado, los resultados y particularmente los análisis y discusiones formuladas, lo que permitirá efectuar recomendaciones con base científica que posibiliten estrategias y acciones en favor de la mejora de condiciones en la gestión del agua y en la calidad de vida de los pobladores del distrito de Cajacay.

VI. Recomendaciones

- Primera:** Dado el importante nivel de relación e influencia entre la gestión del agua y la calidad de vida, compete el involucramiento entre las entidades materia de gestión, como son el Estado (ANA, Ministerio de Agricultura y Riego, Gobierno Regional de Ancash y las Municipalidades Distrital de Cajacay y Provincial de Bolognesi) y las entidades privadas (La minera Antamina, ONGs que velen por la defensa de los pobladores, la Comunidad Campesina de Cajacay, empresas privadas que deseen invertir en la zona), de modo que participativamente se logren consensos y acuerdos validados y comprometidos para su real ejecución y monitoreo posterior.
- Segunda:** Dado que la planificación ha resultado el factor de mayor presencia en las discusiones realizadas, corresponde a las entidades antes señaladas reforzar este procedimiento; ahora se comprende el porqué de los escasos resultados descritos en la realidad problemática, situación que no debe repetirse, de lo contrario el resto de procedimientos /algunos de tipo lineal) no podrán siquiera iniciarse.
- Tercera:** La importante presencia de la ejecución de obras en la calidad de vida debe asegurarse en contar con todas las garantías que ofrecen las normas estatales, no solo en la propia ejecución, sino también en el mantenimiento, con apoyo técnico a los pobladores. El Estado debe involucrarse más como ente regulador y promotor de inversiones en la zona.
- Cuarta:** También es determinante la influencia de la administración y monitoreo en la calidad de vida, que debe cubrir, además de las obras que deban realizarse, en la ciudad y en el medioambiente actual, ya que a partir de su correcta conducción y constante control se podrá tener certeza de resultados exitosos. El Estado y los privados organizados son los encargados de dicho control y deben capacitar a la población a fin de salvaguardar su integridad física y la del lugar.
- Quinta:** El grado socioeconómico en la calidad de vida debe ser fuertemente reforzado en educación, salud y productividad tanto en la ciudad como en el campo, factores que permitirán el resurgimiento de Cajacay.

Referencias:

- Alegría, J. (2012). *Conflictos y Gestión del Agua en contexto de cambio climático*. EAE, Cusco.
- Alfaro, J. (2008). *Propuesta de adaptación al cambio climático y gestión del agua en Lambayeque, Piura y Cajamarca*. Soluciones Prácticas, Lima.
- Alvarez-García, J., De la Cruz, M., Durán-Sánchez, A., (2018). *Sustainable ater Resources Management: A Bibliometric overview*. Revista Water, Volume 10, 1, publicado 04-09-2018, Basel Suiza. Recuperado en: <https://www.mdpi.com/2073-4441/10/9/1191/pdf>
- Andersen, A. (2019). *Assembling commons and commodities: The Peruvian water law between ideology and materialisation*. Water Alternatives 12(2): 470-487
Recuperado en: <http://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol12/v12issue3/537-a12-2-20/file>
- Ardila, R. (2003). *Calidad de vida: una definición integradora*. Revista Latinoamericana de Psicología Volumen 35 – N° 2 pp 161-164. ISSN: 0120-0534. Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Universidad Nacional de Colombia.
- Arismendi, I. (2005). *Contaminación del agua*. Tesis de Grado de la Facultad de Educación, Programa de Complementación Pedagógica, no publicada. Universidad Cesar Vallejo, Lima.
- Autoridad Nacional del Agua (2015). *La importancia de la gestión del agua en el Perú*. Autoridad Nacional del Agua, Lima, Perú. Recuperado en: http://www.ana.gob.pe/media/1081180/revista_agua_y_mas_abril_2015.pdf
- Avila, H. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Recuperado en: www.eumed.net/libros/2006c/203/
- Brandshaug, M.K. (2019). *Water as more than commons or commodity: Understanding water management practices in Yanque, Peru*. Water Alternatives 12(2): 538-553.
Recuperado en: <http://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol12/v12issue3/541-a12-2-24/file>
- Brack, A. (2000). *El medio ambiente en el Perú en el año 2000*. Instituto Cuánto, Lima.

- Bruyninckx, H. (2018). *Clean water is life, health, food, leisure, energy...* European Environment Agency. Recuperado en: <https://www.eea.europa.eu/signals/signals-2018-content-list/articles/clean-water-is-life-health#tab-related-infographics>
- Budds, J.; Hinojosa, L. (2012). *Restructuring and rescaling water governance in mining contexts: The co-production of waterscapes in Peru*. *Water Alternatives* 5(1): 119-137. Recuperado en: <http://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol5/v5issue1/161-a5-1-8/file>
- Cai, X. (1999) *A Modeling Framework for Sustainable Water Resources Management. Doctoral Dissertation, Center of Research in Water Resources, University of Texas, Austin, USA.*
- Cardona, D.; Agudelo, H. (2005). *Construcción cultural del concepto calidad de vida*. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública, Vol. 23, Núm. 1, enero-junio, pp. 79-90* Universidad de Antioquia; Medellín, Colombia.
- Centro Internacional de la Papa (CIP) (2006). *Gestión Integral de Cuencas. La experiencia del Proyecto Regional Cuencas Andinas*. Moreno, A., Renner, I. editores, Lima.
- Club Cajacay. (2012), *Proyecto de Inversión pública: Construcción de sistema de riego Cushurococha-Huarco Curan – Cajacay*. Recuperado en: <http://clubcajacay.blogspot.com/>
- Club Cajacay (2012). *Reporte de situación de la ruptura de tubería de mineroducto N° 880 del Instituto Nacional de Defensa Civil de fecha 28/07/2012*. Recuperado de <http://clubcajacay.blogspot.com/>
- Espinosa, F. (2014). *Aproximación Teórica al Concepto de Calidad de Vida*. *Revista de Antropología Experimental* N° 14, Texto 23, pag. 331-347. Universidad Jaén, España.
- Fearnside, P. (2015). *Brazil's São Luiz do Tapajós dam: The art of cosmetic Environmental Impact Assessments*. *Water Alternatives* 8(3): 373-396. Recuperado en: <http://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol8/v8issue3/297-a8-3-5/file>
- Fischhendler, I; Heikkila, T. (2010). *Does Integrated Water Resources Management Support Institutional Change? The Case of Water Policy Reform in Israel*. *Ecology and Society*, Vol. 15 N° 1 art. 4. Recuperado en: <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss1/art4/>

- García, M.; Godínez, G.; Pineda, B.; Reyes, J. (2015). *Derecho al agua y calidad de vida*. RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, vol. 6, núm. 11. Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente A.C. Guadalajara, México.
- Global Water Partnership (2016). *Integrated water resources management in Central America*. Technical Focus Paper, ISBN: 978-91-87823-34-3. Recuperado en: <https://www.gwp.org>
- Guevara, J. (2008). *Derechos y conflictos de agua en el Perú*. PUCP, Lima.
- Goonetilleke, A., Vithanage, M (2017). *Water Resources Management: Innovation and Challenges in a Changing World*. Revista Water 9, N° 4 publicado 17-04-2017, Basel Suiza.
- Guevara, J. (2013). *El derecho y la gestión del agua en Santa Rosa de Ocopa, Junín, Perú*. Instituto de Promoción para la Gestión del Agua - IPROGA, Lima.
- Guzmán, B.; Nava, G.; Bevilacqua, P. (2015). *La calidad de agua para consumo humano y su asociación con la morbimortalidad en Colombia, 2008-2012*. Revista Biomédica Vol. 35 (Supl.2), pp.177-190.
- Hernández, A. (2009). *Calidad de vida y medio ambiente urbano. Indicadores locales de sostenibilidad y calidad de vida urbana*. Revista INVI, Vol. 24, N° 65.
- Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (1997) *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill, México.
- Inforegión (2015). *Comunidad campesina de Cajacay ya cuenta con sistema de riego por aspersión*. Artículo del 15-10-2015, Ancash. Recuperado en: <http://www.inforegion.pe/212232/comunidad-campesina-de-cajacay-ya-cuenta-con-sistema-de-riego-por-aspersion/>
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA (1998). *Acción de la Comunidad en la Promoción del Cuidado de la Calidad y Cantidad del Agua. Caso República Dominicana*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Chile. Recuperado en: http://webiica/ciencia/documentos/calidad_agua_RepDom.asp

- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) – Ministerio de Agricultura (2001). *Las autoridades autónomas de gestión de aguas- Taller Internacional*. IICA, Lima.
- Intermediate Technology Development Group, ITDG-Perú (1997). *Agua y Saneamiento: Experiencia en el Perú*. Duval Zambrano, Lima.
- Jacobs, K.; Lebel, L.; Buizer, J.; Addams, L.; Matson, P.; Mc. Cullough, E.; Garden, P.; Sabila, G.; Finan, T. (2016). *Linking knoweldge with action in the pursuit of sustainable water resources management*. Nat. Acad. Sci., N° 113, p. 4591-4596.
- Jennings, E; Linnane, S; Rolston, A; (2017). Water matters: An assessment of opinion on water management and community engagement in the Republic of Ireland and the United Kingdom. Plos One 12(4) Recuperado en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174957>
- Kuusisto, E; Mäkelä, A.; Mälkki, E.; Meybeck, M. (1996). *Water Quality (Chapter 2, Water Quality Monitoring - A Practical Guide to the Design and Implementation of Freshwater Quality Studies and Monitoring Programmes)*. United Nations Environment Programme and the World Health Organization.
- Lubell, M.; Edelenbos, J. (2013). *Integrated water resources management: A comparative laboratory for water governance*. Int. J. Water Gov. 2013, 1, 177–196
- Marshall, S.J. (2013) *Hydrology*. Recuperado en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780124095489053562?via=ihub>
- Mills-Novoa, M.; Taboada, R. (2017). *Coexistence and conflict: IWRM and large-scale water infrastructure development in Piura, Peru*. Water Alternatives 10(2): 370-394 Recuperado en: <http://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol10/v10issue2/360-a10-2-10/file>
- Minera Yanacocha (2007). *La gestión de agua en Yanacocha: cuidados, controles y generación de activos ambientales*. Minera Yanacocha, Perú.
- Miyashiro, V., Méndez, L., Orihuela L. (2014). *Gestión del agua en el Perú.*, Universidad Agraria La Molina, Lima.

- Mizanur, M; Varis, Olli (2005). *Integrated Water Resources Management: Evolution, Prospects and Future Challenges*. Science, Practice & Policy Vol. 1 N° 1.
- Njie, N.; Ndiaye, T; (2013). *Women and Agricultural Water Resource Management*. UN Chronicle, Vol. L N° 1.
- Nieto, E., Mendoza, E. (2014). *Efectos del programa agua sana en la calidad del agua de consumo humano en las Direcciones de Salud Ambiental de Lima Metropolitana, 2013*. Tesis Maestría En Gestión De Los Servicios De La Salud. Universidad Cesar Vallejo, Lima.
- Niño, V. (2011). *Metodología de la Investigación*. Ediciones de la U, Bogotá.
- Núñez, J. (1989). *Metodología de las Ciencias Sociales*. Alfadil Ediciones, Caracas, Venezuela.
- Oré, M; Geng, D. (2015). *Políticas públicas del agua en el Perú: Viscisitudes para la creación del Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Ica-Huancavelica*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Revista ASyD 12: 409-445. 2015. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5392098.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE (2013) *Hacer posible la reforma de la gestión de agua en México*. OECD Publishing, México. Recuperado en: <https://books.google.com.pe/books?id=rbrsAQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=gesti%C3%B3n+del+agua&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjMtdyf k4viAhWqct8KHcpKBYMQ6AEILzAB#v=onepage&q=gesti%C3%B3n%20del%20agua&f=false>
- Oxley, R.L.; Mays, I.W.; Murray, A; (2016). *Optimization Model for the sustainable Water Resource Management of River Basins*. Revista Water Resources Management, Vol 30, Issue 9, pp 3247-3264.
- Paerregaard, K. (2019). *Liquid accountability: Water as a common, public and private good in the Peruvian Andes*. Water Alternatives 12(2): 488-502. Recuperado en: <http://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol12/v12issue3/538-a12-2-21/file>
- Paerregaard, K.; Andersen A. (2019). *Moving beyond the commons/commodity dichotomy: The socio-political complexity of Peru's water crisis*. Water Alternatives 12(2):

- 459-469. Recuperado en: <http://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol12/v12issue3/536-a12-2-19/file>
- Palomba, R. (2002). *Calidad de vida: Conceptos y medidas*. CEPAL, Santiago, Chile. Recuperado en: <http://www.cepal.org/celade/agenda/2/10592/envejecimientorp1ppt.pdf>
- Parra, M.; Cárdenas, S.; Velásquez, M. (2018). *Gestión de economía solidaria y calidad de vida en las comunidades campesinas*. Desarrollo Gerencial Vol. 10 N° 1, pp. 83-104. Colombia.
- Paulet, M. (2000). *Proceso de cambio institucional para la Gestión del Agua en el Perú*. IICA, Biblioteca Venezuela, Lima.
- Prensa Regional Edición Especial (2013). *A un año de la desgracia del derrame de tóxicos en el distrito de Cajacay*. Artículo de fecha 25-07-2013, Huaraz, Perú.
- Roa-García, M. (2014). *Equity, efficiency and sustainability in water allocation in the Andes: Trade-offs in a full world*. Water Alternatives 7(2): 298-319 Recuperado en: <http://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol7/v7issue2/248-a7-2-2/file>
- Rodríguez, J.; Serna, J.; Sánchez, J. (2016). *Indicadores de calidad en cuerpos de agua superficiales en la planificación de los recursos hídricos*. Revista Logos, Ciencia & Tecnología, vol. 8, núm. 1, julio-diciembre, 2016, pp. 159-167, Policía Nacional de Colombia Bogotá, Colombia.
- Rodríguez, N. (2019). *Se realizó visita de campo para reservorio entre Pampas Chico e Ichoca. Beneficiará 4 distritos*. Prensa Huaraz.com, Huaraz, Perú. Recuperado en: <http://www.prenshuaraz.com/2017/?p=9867>
- Salas, C.; Garzón, M.; (2013). *La noción de calidad de vida y su medición*. Revista CES Salud Pública, Vol. 4, N° 1, pp. 36-46.
- Segura, F. (2016). *La dimensión interlegal del agua en San Andrés de Tupicocha, Huarochirí, Lima, Perú*. PUCP, Lima.
- Sosa, M.; Zwartveen, M. (2012). *Exploring the politics of water grabbing: The case of large mining operations in the Peruvian Andes*. Water Alternatives 5(2): 360-375

- Recuperado en: <http://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol5/v5issue2/174-a5-2-10/file>
- Stensrud, A. (2019). *The formalisation of water use and conditional ownership in Colca Valley, Peru*. *Water Alternatives* 12(2): 521-537. Recuperado en: <http://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol12/v12issue3/540-a12-2-23/file>
- Torres, C. (2010). *Calidad de vida, realidad y percepción*. Revista Bitácora Urbano Territorial, vol. 17, núm.2 julio-diciembre, pp. 7-12. ISSN: 0124-7913. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá Colombia.
- Tonon, G. (2010). *La utilización de indicadores de calidad de vida para la decisión de políticas públicas*. Polis, Revista Latinoamericana. N° 26, Universidad Nacional de la Matanza, Buenos Aires, Argentina. Recuperado en: <http://journals.openedition.org/polis/820>
- Trejo, M. (2006). *Evitemos la contaminación del agua*. Tesinas Programa de Complementación Pedagógica y Titulación. Universidad Cesar Vallejo, Lima.
- Tuesca, R. (2005). *La calidad de vida, su importancia y cómo medirla*. Revista Científica Salud Uninorte, Vol. 21, N° 2, Barranquilla Colombia.
- Ullberg, S. (2019). *Making the megaproject: Water infrastructure and hydrocracy at the public-private interface in Peru*. *Water Alternatives* 12(2): 503-520. Recuperado en: <http://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol12/v12issue3/539-a12-2-22/file>
- Vásquez, A., Mejía, A., Manco, J., Terán, R., Vásquez, I., Día, J., Vásquez, C., Castro, A., Tapia, M., Alcántara, J. (2016). *Manejo y gestión de cuencas hidrográficas*. UNALM, Lima.
- Zayas, P. (1994) *El rombo de las investigaciones en ciencias sociales*. Editorial Academia, La Habana, Cuba.
- VIII Foro Mundial del Agua (2018) *Compartiendo el agua*. ONU Habitat/Sedesol, Brasilia. Recuperado en: https://fch.cl/wp-content/uploads/2018/04/Principales-conclusiones-del-Foro-Mundial-del-Agua-Brasilia-2018_-Claudia-Galleguillos.pdf

Anexo 1 - Matriz de consistencia de la investigación científica

Título: Gestión del agua en la calidad de vida de los pobladores del distrito de Cajacay, Ancash, 2019		Autor: Catherine Amanda Díaz Velásquez de Giraldo				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES - INDICADORES			
¿Se ha logrado en Cajacay un aprovechamiento apropiado del agua bajo condiciones de calidad de vida?	Objetivo General: Establecer los mecanismos para una gestión eficiente que permita la obtención, distribución y mantenimiento de agua para mejorar la calidad de vida de los pobladores de Cajacay Objetivo Específico 1 Definir los lineamientos de gestión para que el poblador cuente con dotación permanente de agua salubre en su hogar o trabajo Objetivo Específico 2 Proponer los canales de gestión para que el territorio sea abastecido con fines sobre todo agrícolas, bajo condiciones de protección y preservación Objetivo Específico 3 Lograr que el agua contribuya a ser un factor determinante de calidad de vida en el desempeño cotidiano de los pobladores de Cajacay	Hipótesis General La gestión del agua garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores del distrito de Cajacay Hipótesis específica 1 La planificación en la gestión del agua garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores; Hipótesis específica 2 La ejecución de obras en la gestión del agua garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores; Hipótesis específica 3 La administración y monitoreo en la gestión del agua garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores Hipótesis específica 4 el grado socioeconómico en la gestión del agua garantiza condiciones óptimas en la calidad de vida de los pobladores	Variable 1: Gestión del agua			
		Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Valor y rango
		Planificación	Estado, Gobierno Regional, Gobierno Local	1 al 3	Dicotómica (0) no (1) si	(1) bajo (2) medio (3) alto
		Ejecución de obras	Estado, Gobierno Regional, Gobierno Local	4 al 6		
		Administración y monitoreo	Gobierno Regional	7 al 8		
			Destino humano, destino agrícola	9		
		Socioeconómica	Participación de la población	10 al 11		
			Participación de autoridades	12 al 13		
			Participación del sector privado	14		
		Estado - MEF, ONGs, sector privado	15 al 16			
		Variable 2: Calidad de vida				
		Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Valor y rango
		Salud	Enfermedades	1 al 2	Dicotómica (0) no (1) si	(1) bajo (2) medio (3) alto
			Intoxicaciones	3 al 4		
			Higiene corporal	5		
		Vivienda	Hacinamiento	6		
			Estado de conservación	7		
			Número de ambientes	8		
			Servicios	9		
		Relaciones sociales	Relación con mineras, con autoridades	10 al 12		
		Medioambiente	Calidad de agua	13 al 14		
Calidad de aire	15					
Calidad de tierras agrícolas	16					
Económico	Actividades económicas	17 al 18				
	Ingresos mensuales	19				
	Gastos mensuales	20 al 21				
Tipo de investigación		Población y muestra		Técnicas e instrumentos		Estadística a utilizar
Enfoque: Cuantitativo Tipo: Aplicada, explicativa, orientada a la comprobación Método: Hipotético deductivo Diseño: Correlacional		Población: 1,800 habitantes Tipo de muestra: probabilística Tamaño de muestra: 220 personas mayores de 18 años		Variable 1: Gestión de agua Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario de creación propia Variable 2: Calidad de vida Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario de creación propia		Descriptiva: Distribución y porcentajes de las variables en estudio Inferencial: Regresión logística ordinal

Anexo 2. Modelo de cuestionario- formato 1

Preguntas GESTION DE AGUA	SI	NO
PLANIFICACIÓN		
Conoce acerca de las formas como el Estado, Gobierno Regional o Gobierno Local planifica?		
Participa en la planificación con el Estado, Gobierno Regional o Gobierno Local ?		
Ha visto resultados concretos como producto de la planificación del Estado, Gobierno Regional o Gobierno Local ?		
EJECUCIÓN DE OBRAS		
El Estado , Gobierno Regional o Gobierno Local realiza obras de agua y desague?		
El Estado, Gobierno Regional o Gobierno Local realiza obras de regadío?		
Se concluyeron las obras de agua y desague?		
Concluyen las obras de regadío?		
ADMINISTRACION Y MONITOREO		
Es buena la administración del servicio de agua y desague?		
Es buena la administración del servicio de regadío?		
Se hace supervisión del servicio de agua y desague?		
Se hace supervisión del servicio de regadío?		
Es buena la calidad del servicio de agua y desague?		
Es buena la calidad del servicio de regadío?		
SOCIOECONOMICA		
Se reunió con sus vecinos para hacer pedidos relacionados con abastecimiento de agua y desague o regadío?		
Se lograron resultados positivos a partir de dichas reuniones?		
Participó antes en reuniones con autoridades relacionadas con la obtención de agua potable, desague o regadío?		
Se lograron resultados positivos en dichas gestiones?		
Participó antes en reuniones con empresas privadas para la obtención de agua potable, desague o regadío?		
Se lograron resultados positivos en dichas gestiones?		
Los montos de las obras ejecutadas cubrieron las expectativas de las necesidades existentes?		

Modelo de cuestionario- Formato 2

Preguntas CALIDAD DE VIDA	SI	NO
SALUD		
Contrae enfermedades con frecuencia?		
Contrae enfermedades relacionadas con el sistema digestivo?		
Contrae enfermedades relacionadas con la cabeza (dolor, visión, oído)		
Se enferma tomando agua contaminada del río?		
El río es contaminante por efectos de la minería?		
En su aseo usa agua no tratada?		
Tiene facilidad de lavar su ropa, menaje, etc?		
VIVIENDA		
Comparte la habitación de dormir con otras personas?		
Comparte el baño con otras personas?		
A su vivienda le repararon muros o columnas?		
Su vivienda es siempre abastecida con agua potable?		
Su vivienda es siempre abastecida con electricidad?		
Su vivienda es siempre abastecida con teléfono o internet?		
RELACIONES SOCIALES		
Se reúne la población con las empresas de servicios (agua,luz)?		
Se reúne la población con las empresas privadas (comercio, minería, industria) de la zona?		
Son bien tratados por ellos?		
Llegan a acuerdos con ellos?		
Se reúne con las autoridades de la zona?		
Son bien tratados por ellos?		
Llegan a acuerdos con ellos?		
MEDIO AMBIENTE		
Dispone de agua potable de calidad para consumo?		
El agua para regadío es suficiente?		
El aire en la zona se encuentra contaminado?		
Tuvo problemas con la calidad de sus sembríos?		
ECONOMICA		
Su trabajo es en el campo (1)? en la ciudad(2)?		
Demora mucho en llegar a su empleo?		
Su ingreso o salario sobrepasa el Ingreso mínimo (930 soles)?		
Le alcanzan los ingresos para vestido personal?		
Le alcanzan los ingresos para contar con celular?		

Anexo 3 – Base de datos - Gestión del agua

N°	PLAN.			EJ. OBRAS				ADM. Y MONITOREO					SOCIO - ECONÓMICO							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1
2	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
7	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
9	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
10	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
18	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
19	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1
24	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	PLAN.			EJ. OBRAS				ADM. Y MONITOREO					SOCIO - ECONÓMICO							
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
37	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
38	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
40	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
44	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
46	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1
51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
53	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
56	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
57	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
62	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0

	PLAN.			EJ. OBRAS				ADM. Y MONITOREO						SOCIO - ECONÓMICO						
63	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
64	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
70	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0
71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
72	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
73	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
74	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
75	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
76	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
77	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
78	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
79	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
80	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
83	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
87	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
90	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
91	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
93	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
94	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0
95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	PLAN.			EJ. OBRAS				ADM. Y MONITOREO						SOCIO - ECONÓMICO					
96	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
99	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
100	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0
101	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
102	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
103	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
106	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
108	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
111	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
112	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0
113	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
114	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
115	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0
116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
117	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
118	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0
119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
121	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
122	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
123	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
124	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
125	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
126	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0
127	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
128	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0

	PLAN.			EJ. OBRAS				ADM. Y MONITOREO					SOCIO - ECONÓMICO							
129	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1
130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
131	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
132	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
134	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
135	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
136	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
139	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
140	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
141	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1
142	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
143	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0
144	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
145	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
146	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
147	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0
148	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
149	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1
150	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
151	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1
152	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
153	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
154	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
156	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
157	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
158	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
159	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
160	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
161	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0

	PLAN.			EJ. OBRAS				ADM. Y MONITOREO						SOCIO - ECONÓMICO						
162	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
163	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
164	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
165	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
166	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
167	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1
168	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
169	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
171	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
173	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
174	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0
175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
177	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
178	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
179	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
181	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
182	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
183	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
184	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
185	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
186	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
187	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
188	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
189	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
190	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
191	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
192	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0
193	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
194	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1

	PLAN.			EJ. OBRAS				ADM. Y MONITOREO					SOCIO - ECONÓMICO							
195	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
197	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
198	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
201	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
202	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
203	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
204	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
205	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
206	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
207	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
208	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
209	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1
210	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
211	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
212	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
213	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
215	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
216	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
217	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
218	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
219	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0
220	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0

Base de datos - Calidad de vida

	SALUD							VIVIENDA						RELACIONES SOCIALES						M.AMBIENTE				ECONÓMICA							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29		
1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0		
2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	
3	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	
4	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	
5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0
6	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	
7	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	
8	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0
9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	
10	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0
11	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	
12	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
13	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
14	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
15	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0
16	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0
17	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
18	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
19	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
21	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0
22	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
23	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
24	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1
25	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0
26	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0
27	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
28	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
29	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1
30	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
31	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
32	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0

	SALUD							VIVIENDA					RELACIONES SOCIALES						M.AMBIENTE				ECONÓMICA							
34	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	
35	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0
36	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	
37	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	
38	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	
39	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
40	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
41	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0
42	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	
43	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	
44	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0
45	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0
46	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	
47	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
48	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0
49	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
50	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0
51	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
52	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
53	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
54	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
55	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
56	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0
57	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
58	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0
59	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0
60	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
61	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1
62	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0
63	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
64	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
65	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
66	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0
67	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0
68	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0
69	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
70	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0

	SALUD							VIVIENDA					RELACIONES SOCIALES						M.AMBIENTE				ECONÓMICA							
71	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0
72	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0
73	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0
74	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
75	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0
76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0
77	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0
78	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1
79	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0
80	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
81	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0
82	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
83	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0
84	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0
85	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
86	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0
87	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1
88	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0
89	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
90	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
91	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0
92	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1
93	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0
94	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0
95	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0
96	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0
97	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
98	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0
99	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0
100	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
101	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0
102	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
103	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
104	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
105	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0
106	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0
107	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1

	SALUD							VIVIENDA					RELACIONES SOCIALES						M.AMBIENTE				ECONÓMICA									
108	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0				
109	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0				
110	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0			
111	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0				
112	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0			
113	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0			
114	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0				
115	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0			
116	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1			
117	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0		
118	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	
119	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	
120	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	
121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	
122	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0		
123	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	
124	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0		
125	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	
126	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	
127	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0
128	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	
129	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
130	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0
131	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0
132	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0
133	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
134	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	
135	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	
136	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	
137	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
138	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0
139	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
140	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
141	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
142	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
143	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
144	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1

	SALUD							VIVIENDA					RELACIONES SOCIALES						M.AMBIENTE				ECONÓMICA							
145	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	
146	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	
147	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	
148	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	
149	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	
150	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	
151	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
152	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0
153	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	
154	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	
155	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
156	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	
157	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	
158	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	
159	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	
160	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	
161	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	
162	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	
163	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	
164	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	
165	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	
166	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	
167	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	
168	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
169	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
170	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	
171	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	
172	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	
173	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	
174	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	
175	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	
176	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	
177	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
178	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	
179	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	
180	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	
181	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	

	SALUD							VIVIENDA					RELACIONES SOCIALES						M.AMBIENTE			ECONÓMICA								
182	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	
183	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	
184	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	
185	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	
186	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	
187	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	
188	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
189	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	
190	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	
191	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
192	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	
193	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	
194	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	
195	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	
196	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	
197	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	
198	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	
199	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	
200	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
201	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	
202	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
203	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	
204	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
205	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
206	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	
207	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	
208	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0
209	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	
210	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	
211	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	
212	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	
213	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	
214	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	
215	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	
216	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	
217	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	
218	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	
	SALUD							VIVIENDA					RELACIONES SOCIALES						M.AMBIENTE			ECONÓMICA								
219	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0
220	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0

Anexo 4. Graficas descriptivas

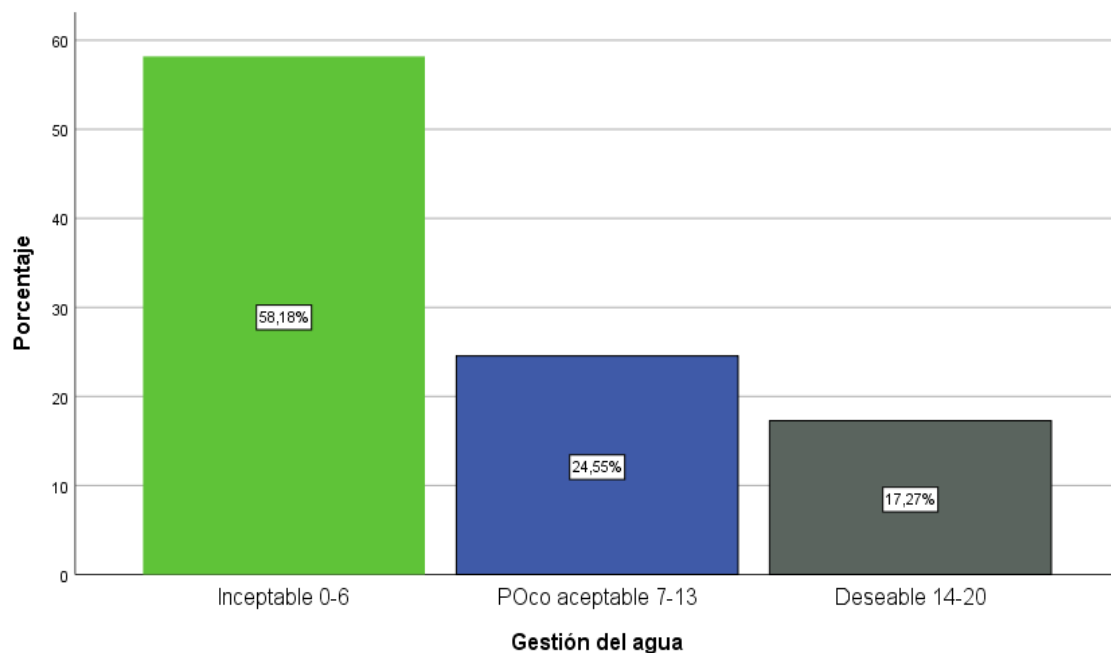


Figura 1. Nivel de la gestión del agua en el distrito de Cajacay – Ancash.

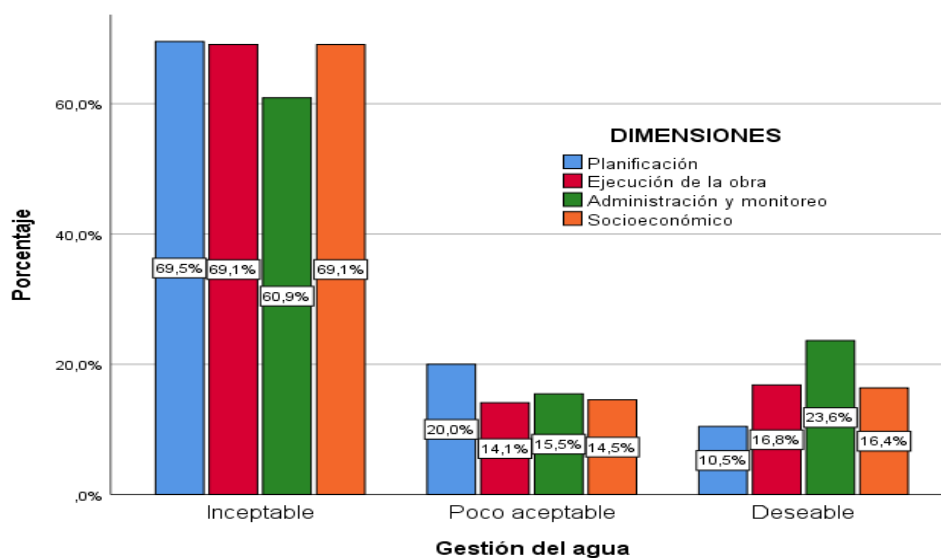


Figura 2. Nivel de las dimensiones de la gestión del agua en el distrito de Cajacay – Ancash

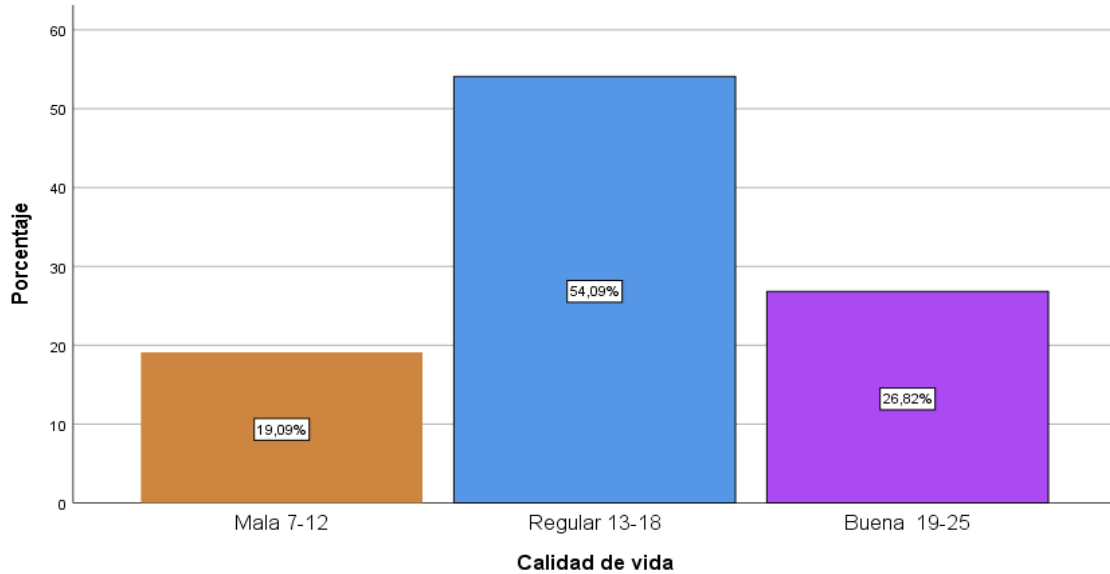


Figura 3. Nivel de la calidad de vida en el distrito de Cajacay – Ancash

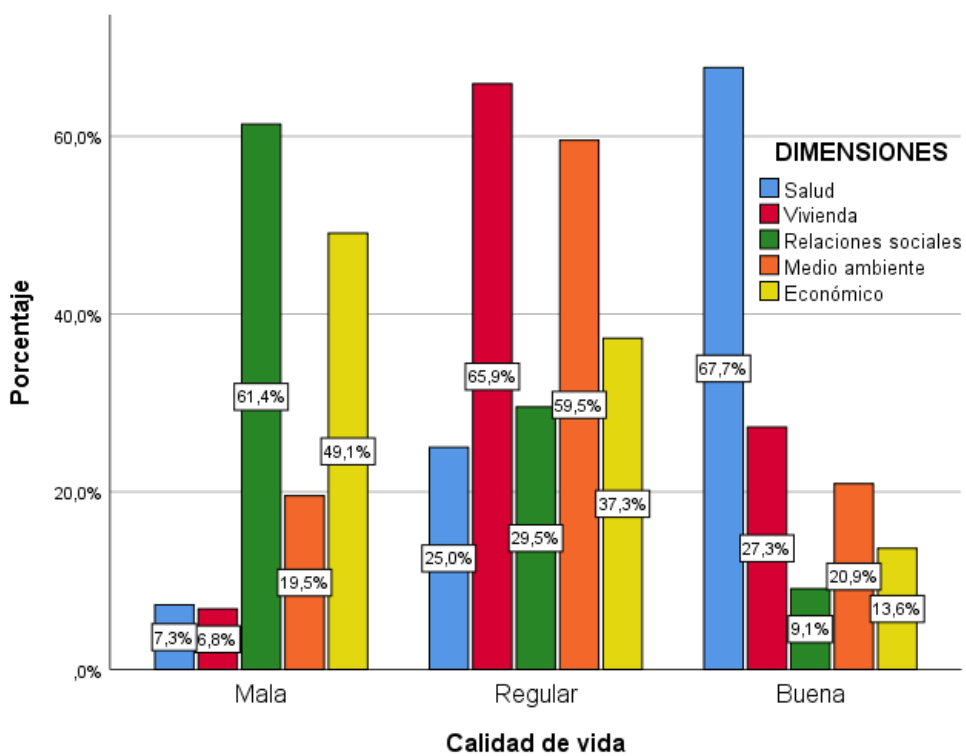


Figura 4. Nivel de las dimensiones de la calidad de vida en el distrito de Cajacay – Ancash


Acta de aprobación



ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS DE LA UCV

Yo, **Abner Chávez Leandro**, docente de la Escuela de Posgrado de la UCV y revisor del trabajo académico titulado “**Gestión del agua en la calidad de vida de los pobladores del distrito de Cajacay, Ancash, 2019**” de la estudiante **Catherine Amanda Díaz Velásquez de Giraldo** y habiendo sido capacitado e instruido en el uso de la herramienta Turnitin, he constatado lo siguiente: Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud constatado de 19% verificable en el reporte de originalidad del programa turnitin, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, por tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la universidad César Vallejo.

Lima, 15 de agosto del 2019

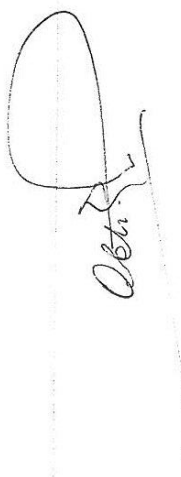


Dr. Abner Chávez Leandro
DNI: 22469265

Turnitin

Feedback Studio - Mozilla Firefox
http://ev.turnitin.com/app/carta/es/?lang=es&Su=1049769282&os=1184106836&tz=1

feedback studio Gestión del agua en la calidad de vida de los pobladores del distrito de Cajacay, Ancash, 2019 6 de 39



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA
Gestión del agua en la calidad de vida de los pobladores del distrito de Cajacay, Ancash, 2019
TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Gestión Pública
AUTORA:
Br. Catherine Amanda Díaz Velásquez de Giraldo
ORCID 0000-0002-7556-5642

Resumen de coincidencias

19 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante	4 %
2	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante	2 %
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2 %
4	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante	2 %
5	Entregado a Pontificia... Trabajo del estudiante	1 %
6	revistalogos.policia.edu... Fuente de Internet	1 %
7	informaticaycalidadsw... Fuente de Internet	1 %
8	catedraagro.ucam.edu Fuente de Internet	1 %

Página: 1 de 33 Número de palabras: 9636 Text-only Report High Resolution Activado 14:53 3/10/2019

Formulario de autorización para la publicación electrónica de tesis



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICATION ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

DÍAZ VALLSQUEZ DE GIRALDO, CATHERINE AMANDA

D.N.I. : 09.640.207

Domicilio : P. 2016, CUZCO 1125, CASA Y SAN MIGUEL

Teléfono : Fijo : 233.0353 Móvil : 999.017.063

E-mail : ALVANICA@HOTMAIL.COM

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :

Escuela :

Carrera :

Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : MAESTRA EN GESTION PUBLICA

Mención:

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

DÍAZ VALLSQUEZ DE GIRALDO, CATHERINE AMANDA

Título de la tesis:

GESTION DEL AGUA EN LA CALIDAD DE VIDA
DE LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE CATACAY
ANCASH, 2019

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte, a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha : 14.11.19

Autorización de la versión final del trabajo de investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

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

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

CATHERINE AMANDA DIAZ VELASQUEZ DE GIRALDO

INFORME TITULADO:

GESTION DEL AGUA EN LA CALIDAD DE VIDA
DE LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE CAJACAY
ANCASH, 2019

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRA EN GESTION PUBLICA

SUSTENTADO EN FECHA: 18 AGOSTO 2019

NOTA O MENCIÓN: UNANIMIDAD



[Handwritten signature in blue ink]

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN