



Revista Venezolana de Gerencia



Como citar: Morales Rocha, J. L., Coyla Zela, M. A., Morillos Valderrama, S. O., y Quispe Mamani, D. (2023). Gobierno abierto en municipalidades del Perú como alternativa para generar confianza en los ciudadanos. *Revista Venezolana De Gerencia*, 28(102), 459-476. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.102.2>

Universidad del Zulia (LUZ)
Revista Venezolana de Gerencia (RVG)
Año 28 No. 102, 2023, 459-476
ISSN 1315-9984 / e-ISSN 2477-9423



Gobierno abierto en municipalidades del Perú como alternativa para generar confianza en los ciudadanos

Morales Rocha, José Luis*
Coyla Zela, Mario Aurelio**
Morillos Valderrama, Santos Octavio***
Quispe Mamani, Daniel****

Resumen

La característica de un gobierno abierto es la transparencia, promoviendo la participación y colaboración, con la finalidad de mejorar la calidad de los servicios públicos. El objetivo fue determinar el nivel de influencia de la aplicación del modelo de gestión de gobierno abierto en la confianza de los ciudadanos de las municipalidades del Perú. El estudio es descriptivo y correlacional, con enfoque cuantitativo y tipo de investigación aplicada. La muestra fue probabilística conformado por 319 municipalidades provinciales y distritales, se utilizaron como técnica la observación con una ficha de observación elaborada en Google Forms y la técnica de la encuesta con un cuestionario de Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática. La investigación se enfoca en la aplicación de algoritmos de Machine Learning. Se concluye que la confianza de los ciudadanos hacia las municipalidades del Perú esta explicada en un 32.5%, por la implementación del modelo de gestión de gobierno abierto, que influye significativamente en la confianza de los ciudadanos, apoyado en los principios de transparencia, colaboración y participación, que fortalecen la lucha contra la corrupción.

Palabras clave: Confianza ciudadana; gobierno electrónico; gobierno abierto; calidad de los servicios públicos.

Recibido: 27.02.22

Aceptado: 22.06.22

* Doctor en Estadística e Informática. Profesor de la Escuela Profesional de Gestión Pública y Desarrollo Social de la Universidad Nacional de Moquegua. Email: jmoralesr@unam.edu.pe. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5080-1701>

** Doctor en Ciencias: Empresariales. Profesor de la Escuela Profesional de Gestión Pública y Desarrollo Social de la Universidad Nacional de Moquegua. Email: mcoylaz@unam.edu.pe. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1452-8220>

*** Doctor en Estadística e Informática. Profesor de la Facultad de Ingeniería Estadística e Informática de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno. Email: somorillos@unap.edu.pe. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1470-4052>

**** Ingeniero Estadístico. Profesor de la Escuela Profesional de Gestión Pública y Desarrollo Social de la Universidad Nacional de Juliaca. Email: d.quispem@unaj.edu.pe. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2075-0816>

Open government in municipalities of Peru as an alternative to generate trust in citizens

Abstract

The objective was to determine the level of influence of the application of the open government management model in the confidence of the citizens of the municipalities of Peru. The study is descriptive and correlational, with a quantitative approach and type of applied research. The sample was probabilistic, made up of 319 provincial and district municipalities, the observation technique was used with an observation sheet prepared in Google Forms and the survey technique with a National Household Survey questionnaire from the National Institute of Statistics and Informatics. The research focuses on the application of Machine Learning algorithms. It is concluded that the trust of citizens towards the municipalities of Peru is explained in 32.5%, by the implementation of the open government management model, which significantly influences the trust of citizens, supported by the principles of transparency, collaboration and participation, which strengthen the fight against corruption.

Keywords: Citizen trust; e-government; open government; quality of public services.

1. Introducción

El gobierno abierto es un modelo nuevo que establece estrategias de gestión pública que se basa en la transparencia, participación y colaboración, mediante la apertura de datos públicos, asumida cada vez más por el gobierno en todos sus niveles. La apertura de los datos públicos fortalece la gobernanza y confianza en las entidades públicas, mejorando la toma de decisiones, la prestación de servicios públicos con calidad y permitiendo la generación de nuevas políticas públicas. Es importante conocer el estado actual del modelo de gobierno abierto y la confianza de los ciudadanos hacia sus municipalidades. El propósito de la

investigación es determinar el nivel de influencia de la aplicación del modelo de gobierno abierto en la confianza de los ciudadanos de las municipalidades del Perú, mediante la aplicación de técnicas de Machine Learning.

En estos tiempos los ciudadanos emplazan a que los gobiernos respondan a sus necesidades de forma que sea más participativa y abierta, lo que es fundamental en el diseño de nuevas iniciativas que tengan impacto en la calidad de vida de los ciudadanos y el proceso de mejora de los servicios públicos que son brindados por las instituciones públicas. En estos años el gobierno abierto se ha venido posicionando como un paradigma nuevo, mejorando la gestión pública y

ampliando las capacidades de acción de los ciudadanos, mediante el desarrollo de modelos con espacios colaborativos entre las organizaciones sociales, el gobierno y el sector privado, para poder diseñar, implementar y evaluar políticas y servicios públicos.

Un gobierno municipal transparente fomenta y promueve la rendición de cuentas en la gestión pública ante los ciudadanos y proporcionan información sobre sus actividades de forma directa. Las municipalidades deben permitir el acceso a la información de forma clara y sencilla, favoreciendo el derecho de los ciudadanos a intervenir de forma activa en la conformación de políticas públicas. La ciudadanía cuestiona, participa y anima a su municipalidad a beneficiarse del conocimiento y experiencia de los ciudadanos. Un gobierno colaborativo compromete a la ciudadanía en la labor de la municipalidad, con información accesible, mediante propuestas de solución. La colaboración supone la cooperación no solo con la ciudadanía, sino también con las empresas, las asociaciones y demás agentes.

Para Khayyat (2020) los datos abiertos son datos que cualquier ciudadano puede usar, acceder y redistribuir libremente sin restricciones financieras, legales o incluso técnicas. Todas las organizaciones pueden publicar datos de su propiedad para diversos fines en Internet sin restricciones tales como (estadísticas climáticas, estadísticas de educación, transporte, industria, extracción de agua, etc.). Pasini et al, (2018) el aumento de las políticas relacionadas con el gobierno digital, genera un nuevo paradigma de gestión pública "gobierno abierto", que está sustentado en tres principios básicos: transparencia, colaboración y participación. Los cuales se reflejan,

en función de las instituciones que la adoptan, con dos ejes: la apertura de datos públicos y la apertura de procesos.

Hayashida et al, (2019) presentan una métrica de gobierno abierto para la gestión de los recursos pesqueros, mediante la aplicación de dos índices. El Índice de Transparencia de la Política Pesquera, con cuatro indicadores que evalúan los niveles de cumplimiento de transparencia, acceso a la información como un servicio para los usuarios, la calidad y utilidad de la información para la rendición de cuentas y adopción de mejores prácticas sobre datos abiertos en la política pesquera.

El Índice de Participación Ciudadana en Pesca y Acuicultura (ICPFA), con variables que analizan el marco regulatorio y el funcionamiento de los consejos sobre la base de criterios de buena gobernanza: la inclusión de actores, que influyen en la toma de decisiones y la independencia del proceso en términos de autonomía, transparencia y rendición de cuentas (Causa Natura, A.C., 2018).

Aguilera (2019) implementar el gobierno abierto en países de México y España ha mostrado muchas dificultades, debido a que los gobiernos se muestran reacios en poner de conocimiento los gastos realizados de los recursos públicos, además no aceptan de forma fácil de participación de los ciudadanos en los asuntos públicos. Alaouie (2019) el gobierno abierto puede empoderar al público con acceso oportuno a la información. Galicia (2018) afirma que la implementación del gobierno abierto está en función de la voluntad política de los gobiernos, dicha voluntad no se hará realidad mientras la clase política se opone cada vez más a la transparencia, que obstaculizan los procesos.

La investigación se realizó con las

municipalidades de los departamentos de Perú. El Perú cuenta con 1874 municipalidades, 196 provinciales y 1678 distritales. La muestra fue de 319 municipalidades. El método de investigación utilizado fue el hipotético deductivo. El aprendizaje automático, cuyo objetivo principal es explorar y construir algoritmos que puedan aprender de los datos y hacer predicciones sobre nuevos datos de entrada. La investigación, de acuerdo con los objetivos que se plantea, corresponde según su nivel a la investigación descriptivo y correlacional, según el tipo de datos es de tipo cuantitativo y de acuerdo con el propósito es de tipo aplicada. Las técnicas e instrumentos utilizados, para la variable: gobierno abierto, son la observación y ficha de observación, respectivamente, para la variable confianza ciudadana, la técnica de encuesta con un cuestionario de ENAHO del INEI como instrumentos de recolección de datos.

2. Gobierno abierto en la modernización de la gestión pública

El 19 de diciembre del 2018 se publica el Decreto Supremo Núm. 123-2018-PCM, que tiene como objeto “desarrollar el Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública, que estable los principios, normas y procedimientos que aplican al proceso de modernización de la gestión pública, en concordancia con la Ley Núm. 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado” (Decreto supremo Núm. 123, 2018).

Ramírez (2014) el gobierno abierto nace como un paradigma y modelo nuevo relacionado entre los gobernantes, las

administraciones y la sociedad: de forma transparente, colaborativo y orientado a la participación ciudadana, en el seguimiento y la toma de decisiones públicas, a partir de una plataforma o espacio de acción, es posible catalizar, articular y crear valor público desde y más allá de las fronteras de la burocracia estatal. Para Pasini et al, (2018) es aquella plataforma tecnológica institucional que transforma datos gubernamentales en datos abiertos para su utilización, protección y colaboración por parte de la ciudadanía en procesos de la toma de decisiones públicas, rendición de cuentas y mejoramiento de servicios públicos, apoyándose en principios de transparencia, colaboración y participación.

Un gobierno abierto es aquel que entabla una constante conversación con sus ciudadanos para escuchar sus opiniones y demandas, que toma decisiones basadas en sus necesidades, teniendo en cuenta sus preferencias, que facilita la colaboración de los ciudadanos y funcionarios en el desarrollo de los servicios que presta de forma abierta y transparente (Gobierno del Perú, 2017). Severino y Moro (2019) señalan que es un espacio de diálogo horizontal entre autoridades y ciudadanía; como una forma colaborativa de relación entre gobierno y sociedad civil para construir conjuntamente algunas de las soluciones a problemas públicos. Para la Presidencia Consejo Ministros (2018) es un nuevo modelo de relación entre los gobernantes, la administración pública y la sociedad que se basa en la transparencia, la apertura y la colaboración. Según la Nieto y Velasco (2019), el Ministerio de Educación, (2020), Ruiz (2018), Ramírez (2019) y González (2019), los principios que sustentan al gobierno abierto son los

siguientes:

a. Transparencia. Se proporciona información acerca de lo que realiza el gobierno, de sus planes de acción, de sus fuentes de información, etc., promoviendo la rendición de cuentas.

b. Participación. Se promueve el derecho de la ciudadanía a participar de forma abierta en las políticas públicas.

c. Colaboración. Se promueve el trabajo conjunto entre las instituciones públicas, los ciudadanos y las empresas, buscando resolver los problemas públicos.

Los principios de gobierno abierto Pasini et al, (2018) se basan en los siguientes ejes fundamentales:

a. Apertura de datos. Consiste en el uso de datos públicos (transparencia) para innovar y generar nuevas aplicaciones para la transformación de los gobiernos en gestores de servicios, el cual permitirá a la sociedad generar nuevos servicios que agreguen valor público.

b. Apertura de procesos. Facilita la comunicación en la toma de decisiones, por medio de la participación, el conocimiento y la experiencia de la ciudadanía en el diseño de políticas públicas (colaboración).

3. Confianza ciudadana

La democracia está fundamentada por la confianza que la ciudadanía deposita en las instituciones y en sus autoridades; esa confianza exige transparencia en las instituciones públicas y en las personas que las representan. Presidencia de Consejo de Ministros (2014). Para Güemes y Brugué (2019) la confianza ciudadana es la percepción de las personas sobre las instituciones, sean gubernamentales

o no gubernamentales. Güemes (2018), la confianza, sirve para expresar la satisfacción que los ciudadanos sienten con respecto a la democracia y a la provisión de bienes y servicios. Ruiz et al, (2018), la confianza ciudadana permite medir la credibilidad, desempeño y estabilidad de las distintas instituciones, mediante la percepción y la satisfacción de los ciudadanos.

4. Machine Learning en la gestión pública

Bedoya (2019), Alsheref y Gomaa (2019), el aprendizaje automático es una disciplina en el campo de la inteligencia artificial, encargada de desarrollar sistemas que sean capaces de aprender patrones complejos de forma automática con una enorme cantidad de datos para predecir comportamientos futuros, según Raghda et al, (2019) es considerado por muchos investigadores como Inteligencia Artificial, una de las características más importantes de la Inteligencia Artificial es la posibilidad de aprender. El aprendizaje automático se diseñó con la finalidad de implementar sistemas informáticos que logren adaptarse y beneficiarse de sus conocimientos. Los algoritmos de aprendizaje automático constan de tres modelos principales:

a. Aprendizaje supervisado: el algoritmo se entrena con las entradas y salidas, para poder predecir la salida de futuras entradas.

b. Aprendizaje no supervisado: el algoritmo se presenta con entradas sin salidas deseadas.

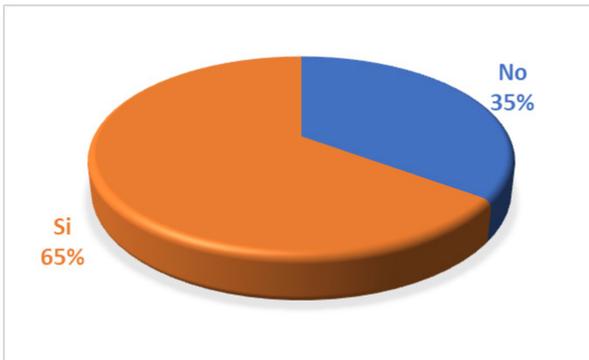
c. Aprendizaje reforzado: el algoritmo interactúa con el entorno y alcanzar un objetivo específico sin entrenamiento.

5. Gobierno abierto y su impacto en las municipalidades del Perú

Según el gráfico 1, se observa que el 65% de las municipalidades

provinciales y distritales del Perú cuentan con el Portal de Transparencia Estándar, mientras que el 35% no cuenta con el Portal de Transparencia Estándar o no lo tiene implementado en su página web institucional.

Gráfico 1
¿Cuentan con el Portal Web de transparencia estándar?



Fuente: Elaboración propia

Güemes y Brugué (2019), quienes afirman que las estrategias de transparencia y rendición de cuentas que arriban de la mano del gobierno abierto son promesas para quienes buscan reconstruir la confianza de la ciudadanía en el sector público. El Decreto Supremo Núm. 063-2010-PCM (2010) aprueba la implementación del Portal de Transparencia estándar en las todas las entidades de la administración pública. La Directiva Núm. 001-2017-PCM/SGP (2017) establece los lineamientos para la implementación del Portal de Transparencia Estándar en las entidades de la administración pública.

Según la PCM, el Portal de datos

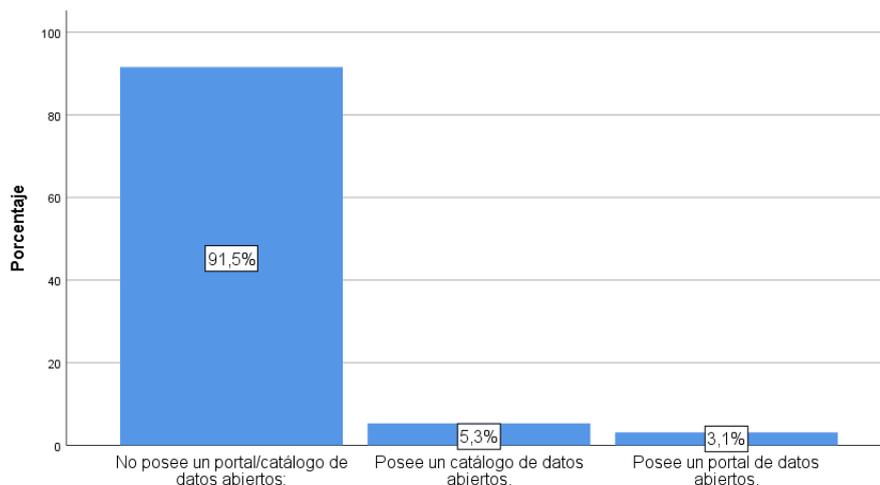
abierto es el sitio en Internet, donde se publica el Catálogo de Datos Abiertos de las entidades públicas del Estado, la cual permite promover la demanda y oferta de los datos abiertos de forma oportuna y comprensible, accesible y utilizable, comparable e interoperable; facilitando el acceso a los productos y servicios que se desarrollan en las entidades públicas.

Los resultados del gráfico 2 muestran que el 91.5% de las municipalidades del Perú no poseen un portal o catálogo de datos abiertos, un 5.3% posees un catálogo de datos y solo el 3.1% de las municipalidades poseen un portal de datos abiertos. Estos resultados inciden en la falta de

confianza por gestión de información reservada por temor a interpretaciones desfavorables de los grupos de interés y de la sociedad civil y por la falta de

transparencia contraria a la posición de Khayyat (2020) que afirma que los datos abiertos pueden ser usados, e inclusive redistribuir libremente sin restricciones.

Gráfico 2
Nivel de presentación de la información



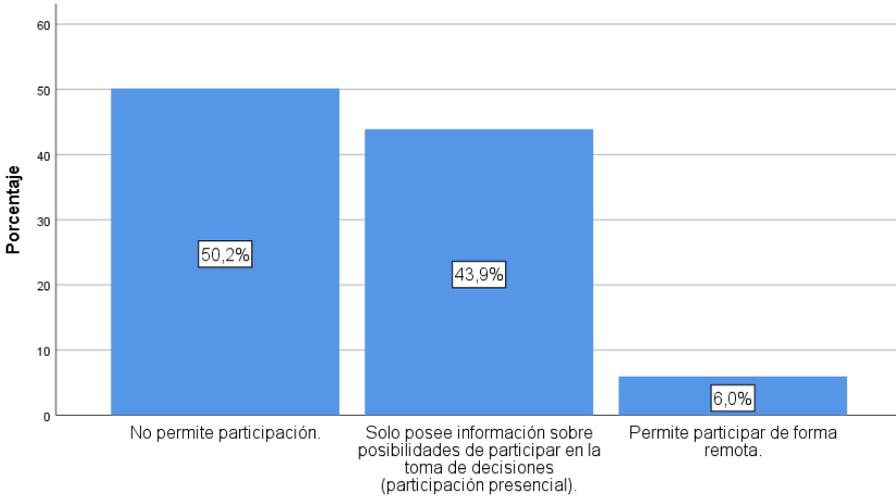
Fuente: Elaboración propia

Según la PCM, el Portal de datos abierto es el sitio en Internet en donde se publica el Catálogo de Datos Abiertos de las entidades públicas del Estado, la cual permite promover la demanda y oferta de los datos abiertos de forma oportuna y comprensible, accesible y utilizable, comparable e interoperable; facilitando el acceso a los productos y servicios que se desarrollan en las entidades públicas.

Según el Gráfico 3 podemos apreciar que el 52.2% de las municipalidades no permiten la participación de sus ciudadanos, el

43.9% solo posee información sobre posibilidades de participar en la toma de decisiones de forma presencial y solamente el 6% de las municipalidades permite participar a sus ciudadanos de forma remota. La amplitud de participación en una sociedad democrática debe ser promovido por los líderes gubernamentales como práctica común de la cultura organizacional y cuanto mayor información transparente se difunda, más eficaz será la toma de decisiones cualquiera sea el medio de comunicación más efectiva y accesible.

Gráfico 3
Nivel de participación ciudadana



Fuente: Elaboración propia

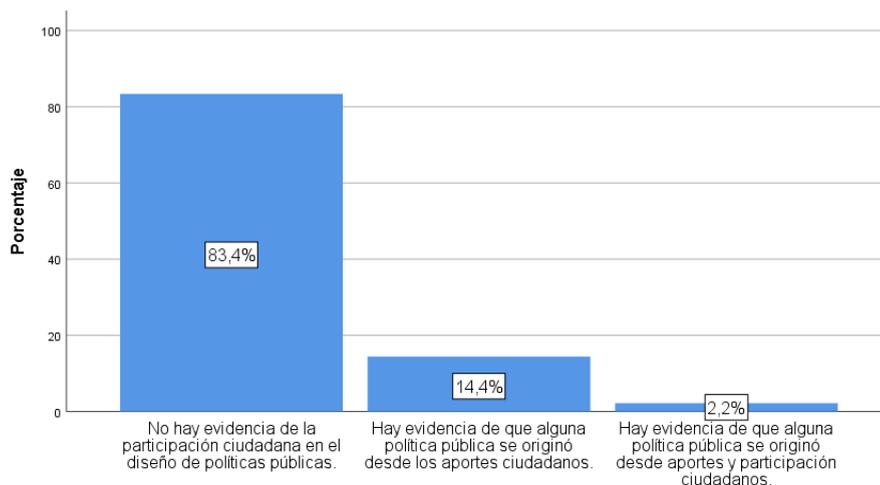
En la Constitución del Perú, se establece que la participación ciudadana se constituye en un derecho fundamental reconocido en el artículo 2, inciso 17, el cual establece que toda persona tiene derecho “a participar, en forma individual o asociada, en la vida política, económica, social y cultural de la Nación. Los ciudadanos conforme a ley tienen, derechos de elección, de remoción o revocación de autoridades, de iniciativa legislativa y de referéndum”.

En el Gráfico 4, se presentan los

resultados obtenidos de los portales institucionales de las municipalidades del Perú, observándose un 83.4% de municipios que no evidencian la participación ciudadana en el diseño de políticas públicas, el 14.4% de municipalidades evidencian que alguna de sus políticas públicas ha sido originada desde el aporte de los ciudadanos y 2.2% evidencia que alguna política pública se ha originado sobre la base del aporte y participación de los ciudadanos.

Gráfico 4

Nivel de participación en el diseño de políticas públicas



Fuente: Elaboración propia

Las políticas públicas surgen de las demandas sociales, de las necesidades y requerimientos de los ciudadanos, y solo una efectiva participación permitirá formular con precisión los planes de desarrollo local concertado, los cuales, mediante la implementación de los objetivos estratégicos y asignación de recursos financieros, permitirá el logro de una mejor calidad de servicios públicos a la ciudadanía. Los líderes del gobierno municipal deben internalizar que las políticas públicas se definen como aquel conjunto de planes, programas, proyectos y servicios que un gobierno implementa para atender a los ciudadanos (Carolina & Mina, 2017) y que las Políticas Públicas son las acciones emitidas por el gobierno, cuyo objetivo es resolver y dar respuesta a las

necesidades, intereses y preferencias de las personas que integran una sociedad.

El debate público es el intercambio ordenado de argumentos y opiniones, entre personas de diversas procedencias, con una amplia pluralidad, respecto de temas relacionados con la ciudadanía y la política, con el fin de realizar aportes que puedan influir en la eficacia y en los recursos públicos, también en la calidad del proceso democrático, cuyos elementos son el intercambio de argumentos y opiniones, el diálogo, la conversación y la palabra (Pindado & Rebollo, 2015).

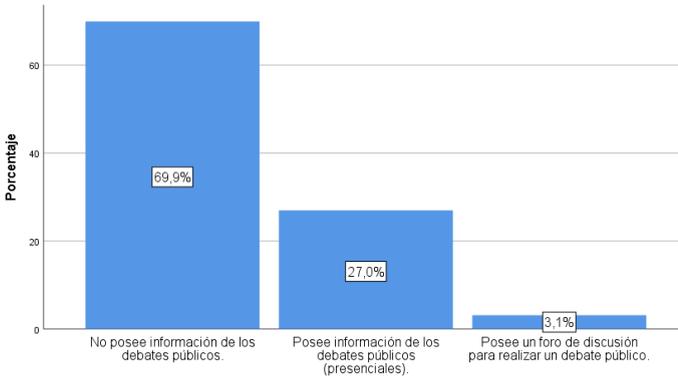
Por otro lado, Hütt (2019) considera que el debate público de ciudadanos debe ser el centro de la toma de decisiones políticas legítimas.

El Gráfico 5, muestra el nivel de

participación de las municipalidades en los debates públicos, observándose que el 69.9% de las municipalidades no poseen información en su portal institucional sobre debates públicos que hayan realizado, 27% muestra información de debates públicos realizados de forma presencial y el 3.1% posee un foro de discusión en su portal institucional para la realización de

debates públicos. El hecho de debatir en comunidad, genera de manera deliberada y sistemática determinar las causas raíz de los problemas de la sociedad, enriquecen diagnósticos, generan escenarios de prospectiva y permiten arribar a conclusiones de consenso que prevén efectos negativos y logro de resultados.

Gráfico 5
Nivel de participación en debates públicos



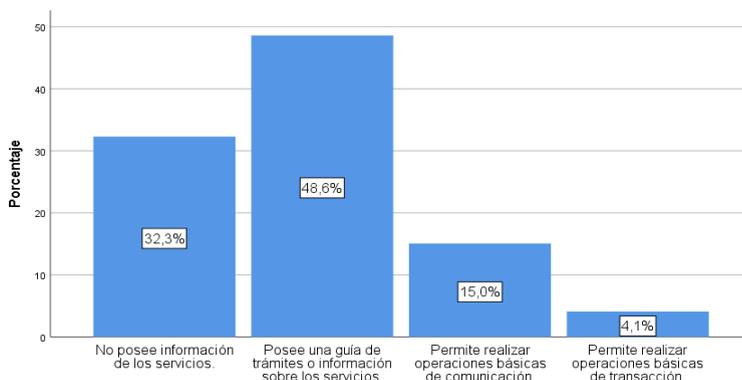
Fuente: Elaboración propia

Los debates públicos en un ámbito de gobierno abierto busca articular a las instituciones públicas con los ciudadanos, buscando la interacción entre los actores sociales y las entidades públicas para articular un mayor compromiso y logro de objetivos (Tello, 2020).

En el Gráfico 6, se muestra que el 32.3% de las municipalidades no poseen información sobre los servicios que brindan, el 48.6% poseen una guía de trámites o muestran información sobre los servicios que brindan, el 15%

permiten realizar operaciones básicas de comunicación y el 4.1% permiten realizar operaciones básicas de transacción. La prestación de una adecuada calidad de servicios requiere la formulación, promoción y difusión de un manual de usuarios para que la ciudadanía conozca los servicios que presta la municipalidad y también los procedimientos en formatos visuales simples o flujogramas que orienten el adecuado seguimiento en unidades orgánicas y especificación de los plazos de cumplimiento.

Gráfico 6
Nivel de interacción

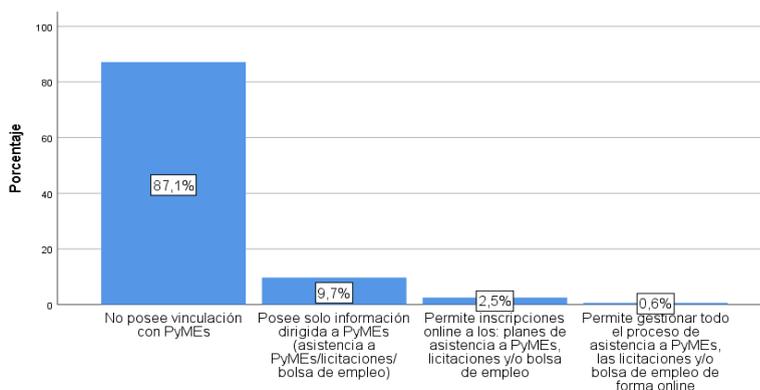


Fuente: Elaboración propia

Los resultados del gráfico 7, muestra que el 87.1% de las municipalidades no poseen ningún tipo de vinculación con las PyMEs, el 9.7% poseen solo información dirigida a PyMEs como asistencia técnica a

licitaciones o bolsas de empleo y el 3.1% de las municipalidades permiten en su portal web institucional inscribir y gestionar asistencia a las PyMEs, ello como estadística general.

Gráfico 7
Nivel de vinculación con las PyMEs



Fuente: Elaboración propia

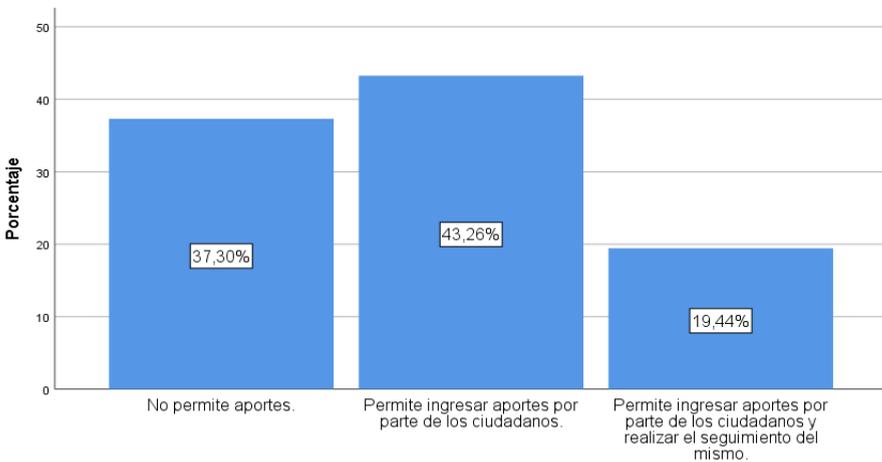
Sin embargo, de acuerdo a la Ley Orgánica de Municipalidades Núm. 27972, se tiene la competencia municipal para el desarrollo económico local, por ejemplo, incluye el proceso de vinculación de las Pymes con la ciudadanía, y se tienen propuestas sobre asistencia técnica a las Pymes para promover el desarrollo empresarial y generación de empleo, así mismo, existe información interna acerca de las licitaciones y de las ofertas laborales que comunican las empresas a la municipalidad, sin embargo, estas informaciones y procedimientos no son de amplia difusión por deficientes políticas de integración con los grupos de interés y la ciudadanía.

También se analizó la interacción

de los ciudadanos con el portal institucional de las municipalidades, sus sugerencias, observaciones, requisitos y reclamos que realizan los ciudadanos hacia la municipalidad y si existe evidencia de que alguno de estos se convirtió en una política pública.

En los resultados del gráfico 8, se aprecia que 37.3% de los portales institucionales de las municipalidades no permite realizar aportes por parte de los ciudadanos, el 43.3% de las municipalidades permite ingresar aportes a los ciudadanos por medio de su portal web institucional y el 19.4% de las municipalidades permiten ingresar aportes por parte de los ciudadanos y realizar el seguimiento del mismo.

Gráfico 8
Nivel de aporte ciudadano



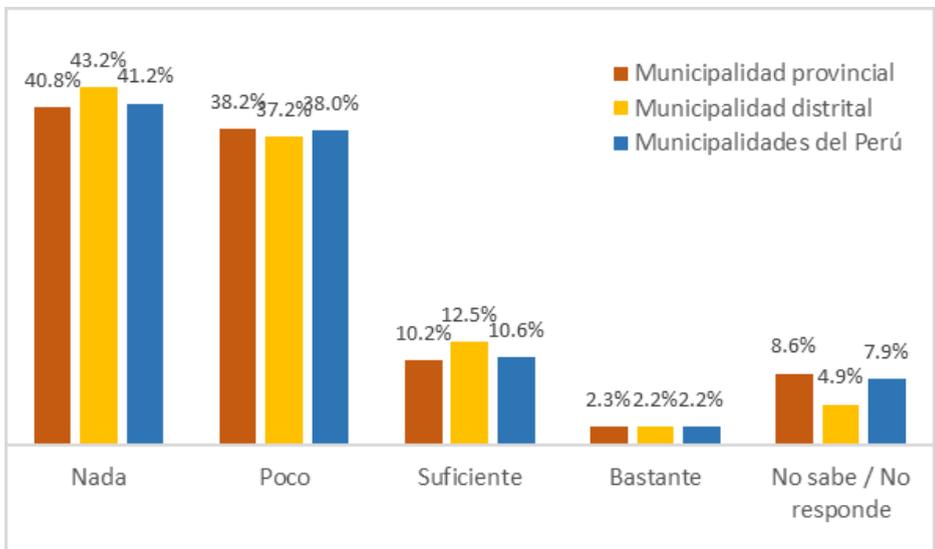
Fuente: Elaboración propia

Ante esta realidad es necesario efectuar una supervisión permanente de los portales de transparencia por parte de las entidades estatales correspondientes con la finalidad de asumir la defensa de los derechos ciudadanos para que puedan acceder a la información pública y al mismo tiempo se permita ingresar los aportes de los ciudadanos o expresiones de vigilancia ciudadana.

6. Niveles de confianza en las municipalidades Provinciales / Distritales

A la pregunta, ¿tiene usted confianza en instituciones tales como: La Municipalidad Provincial / Distrital?, los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) se muestran en el gráfico 9.

Gráfico 9
Nivel de confianza en las municipalidades provinciales y distritales del Perú



Fuente: Elaboración propia

Los resultados del gráfico 9, muestran que el 41.2% de los ciudadanos no tienen confianza en la gestión de las municipalidades provinciales y distritales del Perú, el 28% un poco de confianza, el 10.6% suficiente confianza y el 2.2%

de los ciudadanos tienen bastante confianza en su municipalidad, además existe un 7.9% de ciudadanos que no opinan al respecto. Resultados similares obtuvo Casiano y Cueva (2020) en su investigación, concluyendo que los

niveles de confianza de los ciudadanos de Chachapoyas en la gestión municipal son bajos, mostrando solo un 6,42% de confianza en la actual gestión.

El nivel de confianza en la gestión de las municipalidades a nivel general en promedio es baja precisamente por la falta de información de transparencia en cuanto al logro de las metas e indicadores del plan estratégico, nivel de ejecución presupuestal de acuerdo a la programación multianual de inversiones, la falta de transparencia en los procesos de licitaciones o contrataciones públicas, el parcial cumplimiento de los acuerdos del presupuesto participativo, contratación de personal de confianza sin reunir el perfil del clasificador de cargos o manual de puestos tipo, reserva de información de los acuerdos de las sesiones del Concejo Municipal, incumplimiento del plan de gobierno y promesas de campaña política y otros que determinan el bajo nivel de confianza en la gestión de las municipalidades.

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (2021), afirma que “la confianza es un bien. Si la ciudadanía no lo deposita en los gobiernos, lo hará en otro lado. Pero ¿dónde?, resultados alarmantes, los resultados de encuestas que afirman que el 77% de los latinoamericanos no confían en sus gobiernos, o que el 45% no confía que sus derechos estarán protegidos por las instituciones”. Los ciudadanos tienen confianza en sus gobiernos cuando estos entregan servicios públicos de calidad. El Centro UC (2016), menciona

que es la relación que se da entre dos actores: quien decide depositar su confianza y quien es evaluado como confiable, suponiendo evaluaciones, expectativas y roles.

Güemes (2018), define a la confianza como una expectativa positiva de los ciudadanos respecto a las intenciones y comportamiento de los funcionarios y empleados públicos de la entidad pública. Ruiz (2018) quienes afirman que la confianza ciudadana se construye a partir de la percepción de los habitantes.

7. Evaluación de algoritmos de línea de base

Se seleccionaron un conjunto de diferentes algoritmos capaces de trabajar en este problema de regresión. Los algoritmos seleccionados fueron:

Algoritmos lineales: Regresión lineal (LR), Regresión de lazo (LASSO) y ElasticNet (EN). Algoritmos no lineales: árboles de clasificación y regresión (CART), vectores, soporte de regresión (SVR) y k-vecinos más cercanos (KNN). Los algoritmos fueron evaluados mediante la métrica de error medio cuadrático (MSE). MSE nos da una idea general de cuán equivocadas o no son dichos algoritmos, donde el valor 0 indica que un algoritmo es perfecto. Se comparan los algoritmos y se muestra la desviación media y estándar de MSE. Los resultados de la Tabla 1, muestran al modelo de LR con EN más bajo, seguido de SVR.

Tabla 1
Evaluación de los modelos

Modelos	Desviación media de MSE	Desviación estándar de MSE
LR	268.207843	(51.320829)
LASSO	278.121214	(40.366711)
EN	277.798926	(40.185014)
KNN	303.022187	(68.089726)
CART	346.323461	(107.997490)
SVR	285.890355	(42.113272)

Fuente: Elaboración propia

El coeficiente de determinación fue de 0.325, el cual indica que la confianza de los ciudadanos hacia las municipalidades del Perú está explicada por el 32.5%, por la implementación del gobierno abierto en sus dimensiones de transparencia, participación y colaboración. Argandoña (2016) quien concluye que implementar el gobierno abierto conlleva a reformar el Estado, generando un cambio cultural e interacción con la ciudadanía. Chucuya (2017) que menciona que la aplicación del modelo de gobierno abierto mejora la gestión de la institución.

8. Conclusiones

La aplicación del modelo de gobierno abierto influye significativamente en la confianza de los ciudadanos de las municipalidades del Perú, apoyándose en los principios de transparencia, colaboración y participación.

La transparencia de la información pública, en sus niveles de visualización de datos y presentación de la información, influye significativamente en la confianza de los ciudadanos de las municipalidades del Perú. La participación, en sus niveles de participación ciudadana, participación en el diseño de políticas públicas y participación en debates públicos, influye

significativamente en la confianza de los ciudadanos de las municipalidades del Perú. La colaboración, en sus niveles de Interacción, Vinculación con Pymes y aporte ciudadano, influye significativamente en la confianza de los ciudadanos de las municipalidades del Perú.

Referencias bibliográficas

- Aguilera Durán, J. (2019). Experiencias de México y España en la recepción e implementación del gobierno abierto. *Revista Internacional de Estudios Sobre Sistemas Educativos*, 2.
- Alaouie, A. M. (2019). Assessing whether the design of a state forensic portal of test results complies with requirements of open government data. *Forensic Science International: Reports*, 1 (August), 100043. <https://doi.org/10.1016/j.fsir.2019.100043>
- Alsheref, F. K., & Gomaa, W. H. (2019). Blood diseases detection using classical machine learning algorithms. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 10(7), 77–81. <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2019.0100712>
- Argandoña, A. (2016). *Desarrollo modelo de madurez en gobierno abierto para municipalidades*. Universidad

- Técnica Federico Santa María.
- Banco Interamericano de Desarrollo, B. (2021). *Cívica 2021* (p. 60). BID.
- Bedoya Carrillo, A. D. J. (2019). *Development of a web tool for classifying bone health in schoolchildren according to age and sex using machine learning techniques*. Universidad Católica de Santa María.
- Carolina, S., & Mina, G. (2017). La inclusión del conocimiento tradicional indígena en las políticas públicas del Estado mexicano. *Gestión y Política Pública*, XXVI(2), 297–339. <http://www.scielo.org.mx/pdf/gpp/v26n2/1405-1079-gpp-26-02-00297.pdf>
- Causa Natura (2018). Índice de Participación Ciudadana- IPC. https://www.causanatura.com/112_IPC.html
- Casiano Inga, D. A., & Cueva Vega, E. (2020). Gestión municipal, niveles de percepción y confianza: el caso para el distrito de Chachapoyas, Amazonas (Perú) 2019. *ACADEMO Revista de Investigación En Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(2), 157–165. <https://doi.org/10.30545/academo.2020.jul-dic.6>
- Centro UC. (2016). *Confianza municipal. Percepciones desde la escala local*. <https://politicaspublicas.uc.cl/publicacion/confianza-municipal-percepciones-desde-la-escala-local/>
- Chucuya, H. (2017). *Modelo de Gobierno Electronico Para la Gestión Municipal de la Provincia de Chucuito Juli- 2016*. [Universidad Nacional del Altiplano. Universidad del Antiplano]. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6030/Chucuya_Gomez_Hugo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Decreto 123 de 2018 [con fuerza de ley]. Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública. No. 123-2018-PCM. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-del-sistema-admini-decreto-supremo-n-123-2018-pcm-1724739-1/>
- Decreto 063 de 2010 [con fuerza de ley]. Decreto Supremo que aprueba la implementación del Portal de Transparencia Estándar en las Entidades de la Administración Pública. No. 063-2010-PCM. http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_per_ds063.pdf
- Galicia, W. (2018). *Análisis de la implementación del gobierno abierto: estudio comparativo entre Chile y Guatemala del 2012 al 2018*. Universidad de Chile.
- Gobierno del Perú. (2017). Gobierno Abierto Participación ciudadana y rendición de cuentas Fascículo 3. *Gobierno Del Perú*, 3, 68. <http://sgp.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2015/06/F3-Participacion-Ciudadana-y-Rendicion-de-Cuentas.pdf>
- González Moreno, Á. P. (2019). Las esferas del gobierno abierto. Una aproximación desde la teoría de la democracia. *Forum. Revista Departamento de Ciencia Política*, 15(15), 147–170. <https://doi.org/10.15446/frdcp.n15.74662>
- Güemes, C. (2018). Confianza en la administración pública. *EUNOMIA. Revista En Cultura de La Legalidad*, 15, 231. <https://doi.org/10.20318/eunomia.2018.4353>
- Güemes, C., & Brugué, Q. (2019). Confianza y Gobierno Abierto en América Latina. *Island Records En Nasser*, 53(9), 1689–1699.

- Hayashida Carrillo, A. H., Rolón Sánchez, J. E., & Leal Cota, V. (2019). Metrics of open government in Mexican fisheries. *Journal of Rural Studies*, December, 92, 462-472. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.07.007>
- Hütt Herrera, H. (2019). Gobierno abierto, un modelo basado en tres pilares: transparencia, rendición de cuentas y participación ciudadana. *Revista Nacional de Administración*, 10(2), 135-146.
- Khayyat, M. (2020). JeddahDashboard (JDB): Visualization of open government data in Kingdom of Saudi Arabia. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11(3), 278-282. <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2020.0110334>
- Ley 27658 de 2002. Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado. 29 de enero del 2002. No. 27658. https://cdn.gacetajuridica.com.pe/laley/LEY%20N%C2%BA27658_LALEY.pdf
- Ministerio de Educación, M. (2020). *Principios de Gobierno Abierto*. <http://www.minedu.gob.pe/gobierno-abierto/principios-gobierno-abierto.php>
- Nadar, N., & Kamatchi, R. (2018). A novel student risk identification model using machine learning approach. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 9(11), 305-309. <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2018.091142>
- Pasini, A., Preisegger, J. S., & Pesado, P. (2018). Modelos de evaluación de gobiernos abiertos, aplicado a los municipios de la provincia de Buenos Aires. *XXIV Congreso Argentino de Ciencias de La Computación*, XXIV, 0-10. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/73650/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pindado, F., & Rebollo, O. (2015). *El debate público* (U. A. de Barcelona (ed.)). https://igop.uab.cat/wp-content/uploads/2015/04/debate_publico_2015_A4-IGOP.pdf
- Presidencia Consejo Ministros. (2018). Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública. In *Normas Legales - El Peruano* (pp. 11-16).
- Presidencia de Consejo de Ministros, P. (2014). *Programa de fortalecimiento de capacidades en materia de Gobierno Abierto dirigido a gobiernos regionales y locales Gobierno Abierto*.
- Presidencia de Consejo de Ministros, P. (2018). *Gobierno abierto*.
- Nieto, F., y Velasco, E. (2018). *Una agenda para la administración pública.: Reconocimiento a la trayectoria de María del Carmen Pardo*. Colegio de Mexico. <https://doi.org/10.2307/j.ctvqmp31d.9>
- Raghda Essam, A., Hatem, E.-K., Soha Safwat, L., & Yasmine Ibrahim, S. (2019). Prediction of employee performance using machine learning techniques. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA)*, 10(8), 80-88. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2019.0100812>
- Ramírez Alujas, A. (2019). Gobierno Abierto. *Eunomía. Revista en Cultura de la Legalidad*, 5, 201-216. <https://e-revistas.uc3m.es/index.php/EUNOM/article/view/2180/1116>
- Resolución Ministerial 035 de 2017 PCM [Gobierno de Perú]. Lineamientos para la implementación del portal de transparencia estándar en las entidades de la administración

- pública. 17 de enero de 2017. <https://www.gob.pe/institucion/inasm/informes-publicaciones/3366802-lineamientos-para-la-implementacion-del-portal-de-transparencia-estandar-en-las-entidades-de-la-administracion-publica>
- Ruiz Corrales, M., Ochoa Jaime, B. R., & Plascencia López, I. (2018). Indicadores de confianza ciudadana como medida del desempeño y efectividad de las instituciones gubernamentales, un caso mexicano. *Criterio Libre*, 15(27), 69–86. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2017v15n27.1719>
- Ruiz Cueva, J. A. (2018). *Gestión Del Gobierno Abierto Y Su Relación Con El Uso Del Portal De Transparencia Estándar En La Universidad Nacional De San Martín*, 2017. [Tesis. Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/31636>
- Severino, T., & Moro, J. (2019). *Guía de implementación de Gobierno Abierto. Un aporte desde Sociedad Civil*. Ciudad de México. https://gobiernoabierto.mx.org/descarga/Guia_implementacion_Gobierno_Abierto_ultima_v.pdf
- Tello Piña, R. (2020). *Gobierno abierto y los mecanismos de vigilancia del presupuesto participativo en la municipalidad distrital de Morales, año 2019*. [Universidad Cesar Vallejo].