



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

Optimización del portal web institucional y el acceso de la información
pública en el Programa Subsectorial de Irrigaciones, 2021

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

AUTORA:

Godoy Encarnacion, Lina Emma (ORCID: 0000-0001-7409-7026)

ASESOR:

Mg. Papanicolau Denegri, Jorge Nicolás Alejandro (ORCID: 0000-0002-0684-8542)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Reforma y modernización del Estado

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

Gracias a mis papás Pelayo y Emma quienes lo dieron todo por mí; A mi esposo Richard y mi princesa Ximena quienes siempre me apoyan; y un agradecimiento especial a mis abuelos Jacinto Godoy y Luzmila Clemente por enseñarme cómo ser una buena profesional y mejor persona, siempre. ¡Los quiero!

Agradecimiento

Al personal del Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI) y a los agricultores del país por su apoyo en la realización de esta tesis.

Índice de contenidos

Carátula	
Dedicatoria	
Agradecimiento	i
Índice de Contenidos	ii
Lista de tablas	iii
Lista de figuras	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
I. INTRODUCCIÓN	vii
	1
II. MARCO TEÓRICO	8
III. MÉTODOLÓGÍA	22
3.1. Tipo y diseño de investigación	22
3.2. Variables y operacionalización	23
3.3. Población, muestra y muestreo	27
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y Confiabilidad	28
3.5. Procedimiento	31
3.6. Método de análisis de datos	31
3.7. Aspectos éticos	31
IV. RESULTADOS	33
V. DISCUSIÓN	39
VI. CONCLUSIONES	45
VII. RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS.	47
ANEXOS	60

Índice de tablas

Tabla 1.	Juicio de Expertos	30
Tabla 2.	Valores instrumento Alfa de Cronbach	30
Tabla 3.	Frecuencias y porcentajes de las Variables	33
Tabla 4.	Frecuencias y porcentajes de las Dimensiones	34
Tabla 5.	Prueba de Hipótesis General	35
Tabla 6.	Prueba de Hipótesis Específica 1	36
Tabla 7.	Prueba de Hipótesis Específica 2	37
Tabla 8.	Prueba de Hipótesis Específica 3	38

Índice de figuras

Figura 1. Diseño de la investigación	27
--------------------------------------	----

Resumen

El presente documento tuvo como fin determinar la relación entre la optimización del portal web del Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI) y el acceso a la información de sus usuarios en el primer semestre del 2021.

Para lograr dicho objetivo general y por consiguiente los específicos, se realizó una investigación de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, corte transversal y nivel correlacional. La población estudiada y trabajada fue de 50 usuarios del portal, es decir agricultores. El instrumento para el recojo de la data fue la encuesta. Después de la recolección de la información que se encontró en la muestra se procedió a generar el análisis cuantitativo e interpretación de los resultados, todo ellos después de haber aplicado rigurosamente los instrumentos de confiabilidad.

Con los resultados ya procesados se concluyó en la existencia de una correlación significativa entre la optimización del portal y el acceso a la información del PSI. Además, se probó la relación entre el visual/fondo del portal y el acceso a la información, también se acreditó la relación entre la estructura/forma del portal y el acceso a la información. Por último, existe una relación entre el contenido del portal web y el acceso a la información.

Palabras clave: Portal web institucional, acceso de la información, organización, estructura, contenido.

Abstract

The purpose of this document was to determine the relationship between the optimization of the web portal of the Irrigation Subsector Program and the improvement of access to information for its users in the first half of 2021.

To achieve this general objective and consequently the specific ones, an applied research was carried out Ñaupas et al. (2018), with a quantitative approach, non-experimental design, cross-section Hernández et al. (2018), correlational level Orozco (2017). A population of 50 peoples was studied, comprising 25 collaborators who worked on the web portal and 25 farmers who were users of the portal. The instrument for collecting the data was the survey. After collecting the information found in the sample, the quantitative analysis and interpretation of the results were generated, all of them after rigorously applying the reliability instruments.

With the results already processed, it was concluded that there was a significant correlation between the optimization of the portal and access to the PSI information. In addition, the relationship between the visual / background of the portal and access to information was tested; the relationship between the structure / form of the portal and access to information was also proven. Finally, there is a relationship between the content of the web portal and access to information.

Keywords: Institutional web portal, information access, organization, structure, content.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial se ha tratado de dar acceso a la información de manera rápida y segura a los ciudadanos, es decir una mejora en la prestación de servicios por parte de las instituciones u organismos del estado, una alternativa a esa problemática eran los gobiernos electrónicos como la afirmaran Jiang & Ji (2014) que, al principio, muchos portales web estatales estuvieron diseñados solo para procurar información a los ciudadanos, tal como sucedía, sucede aún, con los portales comerciales. Una dificultad más se adhirió a dicha situación, inclusive para los países de economías más holgadas, fue el tema del elevado costo que representaría, así Mustafa et al. (2020) señalaron que la implantación de la administración digital, puede precisar de la edificación de una estructura de presupuesto relativamente alto, pero la aceptación exitosa de sus servicios entraña un ahorro significativo para las operaciones de la administración. En este mismo tenor, Batara et al. (2017) indicaron que los progresos en la administración electrónica son un excelente señalizador de que la burocracia de un Estado está en la senda de la transformación en la forma correcta.

A nivel regional Bouzas-Lorenzo & Mahou-Lago (2015) indicaron que un resumen de los logros en el análisis de usabilidad denota que los sitios tienen la tendencia a ser informativos más que dirigidos a los servicios. En América Latina los portales web son muy atractivos, pero con muchas dificultades en la navegación y en la seguridad. Los portales comerciales son los más visitados, más no los estatales como los señala Hure (2016), en su artículo Ranking de los 10 sitios más visitados en América Latina, según comScore, sostuvo que, en América Latina, los países más informados fueron Argentina, Brasil, Perú, Uruguay y Colombia. Según ese mismo estudio, en Argentina se visitaron más los portales web de los diarios Clarín, La Nación e Infobae; en Brasil, UPL, Globo y Terra; en el caso de Chile, la mayor cantidad de visitas virtuales fueron al diario El Mercurio, Canal 13 y Terra; en el caso del Perú, estas se concentraron en el portal del Grupo El Comercio, seguido de Epena, RPP y La República, todos medios informativos de alcance político. Para Colombia, solo el diario El Tiempo tuvo la mayor cantidad de visitas, seguido de ICCK.

Estos registros de visitas no se contemplan aún en los portales del Estado, pese a que se han venido realizando cambios para una estandarización y optimización. La plataforma digital única del Estado peruano (2021) informó sobre la implementación de gob.pe como el único medio de contacto y relación directa del Estado con los peruanos.

En el vecino país de Colombia, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2019), desde hace casi tres lustros, está empeñado en la integración de las instituciones del Estado para dar paso a un gobierno digital. La estrategia Gobierno en Línea tiene como objetivo mejorar y automatizar los procesos que realizan los ciudadanos en las instituciones del Estado.

En Perú, la carga administrativa genera la incomodidad de los usuarios al requerir información y servicios en el tiempo adecuado, una alternativa fue la transformación digital que comenzó en el 2008 con el Decreto Legislativo que modificó la Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley 27444 - y la Ley del Silencio Administrativo (Ley 29060). En el 2018, el gobierno de Martín Vizcarra promulgó la Ley de Gobierno Digital (Ley N° 1421) y se declaró de interés nacional con enfoque territorial (D.S. 118-2018-PCM).

La Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), a través de la Secretaría de Gobierno Digital (SeGDi), dispuso la instauración de la Plataforma Digital Única del Estado Peruano (D.S. 033-2018-PCM, 2018) y del Comité de Gobierno Digital en todas las entidades del Estado (R.M. 119-2018- PCM, 2018) para optimizar los servicios a la población.

Así como las diversas entidades del Estado, el Programa Subsectorial de Irrigaciones, oficina adscrita al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), y que en adelante se mencionará con sus siglas PSI, procedió al rediseño y migración del portal institucional a la plataforma gob.pe, en el marco de la estandarización de los portales del Estado, e ingresó a la fase de transformación digital.

A esta etapa de cambios y modernización se añadió la aprobación del TUO de la Ley de Transparencia el 2019 y el Acceso a la Información Pública (AIP) donde los usuarios, en este caso del portal del PSI, solicitan información mediante un formato

digital y esta será brindada en un plazo máximo de diez días laborables (D.S. 021-2019-JUS, 2019, art. 11).

En esta época de pandemia por la COVID-19, se incrementó la comunidad de usuarios de los portales web debido a que no solo sirven para informarse, como señala comScore, sino también para realizar trámites, indagaciones, solicitar información, entre otros. Al respecto, el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF, 2020) analizó el estado de los gobiernos digitales en Latinoamérica y señaló como base una estrategia en diferentes niveles de gobierno para mejorar la atención, operaciones, integrar datos CAF (2020). Todo para que mejore la accesibilidad a la información del sector público, se use las tecnologías y se digitalicen los procedimientos virtuales, dejando de lado los presenciales.

El PSI ya migró al gob.pe y en este se encuentran todos los trámites y servicios que requiere el usuario, quien hará uso del portal a través de su mesa de partes virtual para trámites documentarios, pero también de la atención presencial, en horario restringido. El portal web posee los servicios de noticias, campañas, eventos, normas legales, informes y publicaciones, información institucional, contactos y redes. También ofrece información sobre sus oficinas descentralizadas; la situación de las intervenciones en todo el territorio, por medio del mapa del Sistema de Seguimiento de Intervenciones – SSI; acceso a la información pública (mediante formulario); presentar denuncia contra actos de soborno y registrar quejas en el libro de reclamaciones.

En tanto que Adu et al. (2016), a modo de advertencia, afirmaron que la puesta en marcha del gobierno digital será una ilusión si no se apuestan por repositorios que alimenten los sitios web del gobierno. La acogida de la administración electrónica ha devenido en una tendencia mundial y a los profesionales de la información no les queda más que seguir esa predisposición para posibilitar el acceso a la información oficial. Reforzando la idea anterior, Qureshi et al. (2017) aseguraron que las dificultades en la valoración de los servicios electrónicos provienen de la intrincada naturaleza de tales servicios y de la participación de las diversas partes interesadas, las que pueden tener opiniones divergentes a causa de sus propias perspectivas. Los

problemas también se manifiestan por los contratiempos a la hora de cuantificar los verdaderos costos de la puesta en funcionamiento de los proyectos electrónicos por el endémico papeleo burocrático.

Según Oni *et al.* (2016), un sitio web estructurado atractivo adecuadamente, y de sencilla usabilidad, deviene en factor motivador para los usuarios. A esto debe sumarse, por supuesto, la accesibilidad, la facilidad de uso y el contenido para tener el paquete completo. En el mismo tono, Jiang & Ji (2014) aseveraron que un sitio web correctamente trazado, con facilidad de uso y confiable permite a los usuarios la adquisición de la información, hallarla y obtenerla eficientemente, y agregaron que La privacidad de los usuarios es una de las condiciones sustanciales para todo sitio web gubernamental.

De acuerdo a Azogwa (2013), la gestión electrónica sintetiza la tramitación burocrática en beneficio de usuarios y funcionarios, asegura una mayor transparencia en la correspondencia de información entre gobierno y ciudadanía, pero además entre el primero y sus organismos. Las ineficiencias, propias del procesamiento documentario, se pueden disminuir a partir de un correcto tratamiento de las TIC en los ministerios.

Qureshi *et al.* (2017) hicieron referencia a la accesibilidad como el apoyo que recibe el cliente en general para entrar a los servicios electrónicos. A causa de la brecha digital, la realidad pone de manifiesto que una parte sustancial de la sociedad queda al margen. Está marcada diferencia social fue también resumida por Warf (2014), para quien la ausencia de conexión a Internet trae como consecuencia lógica que los más necesitados de servicios del gobierno electrónico son los que menos utilizan esta herramienta. La fácil accesibilidad a la administración de quienes cuentan con Internet y la negación a aquellos que no tienen este instrumento, aumentaría la inequidad en las oportunidades, se acrecienta la brecha digital. Como una forma de acortar estas brechas, Oni *et al.* (2016) sugirieron que en la elaboración de los sitios web se deben incorporar componentes accesibles como la transcripción de audio para los usuarios discapacitados e introducir opciones multilingües hoy casi ausentes en estos portales.

Según Camacho (2016), la denominación de gobierno electrónico no solo hace referencia al desarrollo y activación de sistemas de información, sino además señala un nuevo proyecto en las instituciones a nivel de organización que introduzca la posibilidad de utilizar superlativamente las virtuales bondades de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Por otro lado, Pérez Feijoo *et al.* (2015) afirmaron que los esfuerzos de la gestión pública por cambiar el contexto de las relaciones de trabajo como una consecuencia lógica de la adecuación de las TIC obtienen como resultado la instauración de los conocidos portales del empleado público.

En clara referencia a los ciudadanos, Camacho (2016) dijo que es imposible no aludir a la perspectiva del usuario, quien percibe como la actividad de mayor importancia en el desarrollo de la administración digital aquella que se relaciona con el aumento de los ingresos a los servicios de gobierno, eficaz y eficientemente. De esto se desprende que el ciudadano usuario es un ingrediente protagónico en la creación de los servicios públicos digitales, por lo tanto, no es posible hacerlo a un lado Cruz (2016).

Esta investigación buscó definir si la relación entre información de los servicios que ofrece el PSI, a través de su portal web, y el acceso a la información de los usuarios debido a que, pese a este avance digital estandarizado ejecutado por el Gobierno con un marco legal específico, los usuarios recurren aún a las oficinas para solicitar información o gestionan citas virtuales con los funcionarios para absolver sus consultas.

En los resultados de la CAF (2020) se evidenció “la importancia de contar con plataformas digitales operativas y funcionarios con habilidades necesarias para el trabajo virtual en pro de continuar con la prestación requerida por los ciudadanos”.

En ese sentido se formuló la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación entre la optimización del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI? De donde se desprenden los siguientes problemas específicos: ¿Cómo se relaciona el visual/fondo del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI?, ¿De qué manera la estructura/forma del portal web se relaciona con el acceso a la

información de los usuarios del PSI?, ¿Qué relación existe entre el contenido del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI?

Para justificar la presente investigación, se buscó brindar información actualizada y optimizar el acercamiento de los usuarios a la información estatal a través del portal web del programa. Hoy, en el contexto de la pandemia, se ve la necesidad de que los distintos portales, no solo el del Estado, sean objeto de mejoras para así evitar los trámites presenciales. Además, la optimización del portal web también permitirá el aprovechamiento del tiempo; que las personas tengan llegada a los servicios digitales y que las operaciones o trámites los realicen en el marco del gobierno digital, evitando asistir a las oficinas para obtener información.

La investigación metodológica permitirá determinar si la optimización del portal web tiene relación, es decir facilitó el paso a la información pública. El portal del programa fue estudiado sobre cómo se presenta la información en un momento determinado con un enfoque cuantitativo de los elementos que facilitan el acceso a la información; cómo se benefician los peruanos; cuáles son los factores que permiten ver la aceptación del usuario y cuáles son las dificultades que encuentran los peruanos a la hora de navegar en el portal web del PSI. La relevancia social se basa en determinar el estado actual del portal y el acceso a la información.

Con respecto a la justificación práctica, se buscó fomentar un eficiente acceso a la información pública, acceso al servicio digital del programa en estudio y que el proceso para resolver sus inquietudes e interrogantes, se realice dentro del marco de un gobierno digital.

En lo referente a la justificación metodológica, para poder medir la relación de este portal web, mediante sus variables y dimensiones, se utilizaron encuestas al público usuario del portal. En este caso, las encuestas se realizaron a un grupo reducido de trabajadores, debido a que la pandemia obligó a realizar teletrabajo y, en otros casos, a reducir personal. En opinión de Oni *et al.* (2016), examinar la instauración del gobierno electrónico ha atraído el interés de los investigadores en los últimos veinte años. En este campo existe mucha producción investigativa que emplea sitios web oficiales.

La muestra de los usuarios a quienes se interrogó fue seleccionada bajo los criterios de la necesidad de uso del portal (alta, media y baja).

Finalmente, se determinó si la optimización del portal web mejora la accesibilidad a la información gubernamental para establecer una estrategia de mejora en el marco de un gobierno digital.

En lo que se refiere a los objetivos, se planteó como general: Determinar la relación entre la optimización del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI. Para eso se formularon los siguientes objetivos específicos: (Oe1) Identificar la relación entre el visual/fondo del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI. (Oe2) Señalar la relación entre la estructura/fondo del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI. (Oe3) Establecer la relación entre el contenido del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI.

La hipótesis principal de esta investigación fue la siguiente: Existe una relación significativa entre la optimización del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI. También se plantearon las siguientes hipótesis específicas: (He1) Existe una relación significativa entre el visual/fondo del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI. (He2) Existe una relación significativa entre la estructura/forma del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI. (He3) Existe una relación significativa entre el contenido del portal web permite y el acceso a la información de los usuarios del PSI.

II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Para esta investigación se tomó en cuenta las experiencias de expertos internacionales.

En Brasil, Araujo et al. (2018), en Prestaciones de gobierno electrónico en Brasil: un estudio basado en las dimensiones de acceso y habilidades de los usuarios en la web, formularon un enfoque metodológico cuantitativo que se basó en encuestas a hogares con respecto a las TIC. Realizó una encuesta anual a nivel nacional; el resultado obtenido fue que, en los sectores medios y bajos, el uso de los servicios de gobierno electrónico de parte del Estado está muy arraigado por el acceso a Internet en las casas o centros laborales, así como la disposición de utilizar otros recursos informáticos. Esta conclusión tiene como objetivo demostrar que los portales web del Estado no consumen datos de Internet y que su diseño es accesible.

Daiser y Wirtz (2016), en Un metanálisis de la investigación empírica sobre el gobierno electrónico y sus futuras implicaciones de investigación, señalaron que la administración electrónica que implementaron diferentes regímenes, podría ser un instrumento muy poderoso para mejorar la interacción ciudadano-gobierno y avanzar en la administración pública, en tanto se mejora su eficiencia. Este artículo reitera la necesidad de que el portal web estatal sea de fácil lectura y con un lenguaje claro para la buena interacción con el usuario.

En tanto, Sheryazdanova et al. (2020), en su trabajo Correlación entre el gobierno electrónico y los riesgos de corrupción en Kasajstán, precisaron que el uso de la tecnología en el gobierno electrónico aumenta la transparencia en la información en beneficio del ciudadano y, por consiguiente, se reduce la corrupción pues población o usuarios, cuentan con la información sobre la gestión estatal. Este concepto permitirá incidir en que el usuario agricultor del portal web estatal tenga acceso a los trámites, convocatorias y atención de forma virtual, pues ya no necesitarán tramitadores ni pagar para agilizar una gestión, reduciendo considerablemente la corrupción.

Para Joshi e Islam (2018), de acuerdo a sus planteamientos en la investigación Modelo de madurez del gobierno electrónico para servicios sostenibles de gobierno

electrónico desde la perspectiva de los países en desarrollo, la administración electrónica debe centrar su atención en las limitaciones existentes y ayudar a los países en proceso de desarrollo a lograr servicios de gobierno electrónico sostenibles con cinco premisas: un proceso detallado, servicios optimizados, acceso rápido, uso de tecnología de punta y confianza, y, por último, conciencia. Este planteamiento ofrece las características que debe tener un portal web estatal de acuerdo a la demanda y necesidad de los usuarios.

En este documento de investigación también se tomaron en cuenta los trabajos y experiencias de investigadores nacionales:

Sobre la necesidad de mayor implementación de nuevas tecnologías, Fernández (2018), en su trabajo para alcanzar el grado de Maestría: “Implementación del Gobierno Electrónico en las Entidades Públicas del Perú”; señaló como técnicas utilizadas a la observación y la entrevista. Se utilizó también la bitácora y otros instrumentos como la ficha de registro y la grabación de audio. El autor entrevistó a 20 personas que utilizaron los portales web de entidades públicas y concluyó en que existen deficiencias en el Estado, porque deberían implementar nuevas tecnologías en los portales institucionales. Esta investigación servirá para señalar que la estructura de los portales web debe ser de fácil acceso, pero también actualizado permanentemente con las nuevas tecnologías.

En la región San Martín, Vásquez (2018) realizó la investigación “Eficiencia de los portales de transparencia en dos municipalidades provinciales de la Región San Martín, 2018” para el trabajo con miras a su Maestría. En la tesis, la encuesta y el análisis documental fueron las técnicas que se aplicaron y se concluyó que el nivel de operatividad de los portales institucionales en materia de transparencia era bajo. Este resultado servirá para demostrar que la información expuesta en el portal es la requerida.

En Lima, Serpa (2020), en su tesis para obtener el grado de Maestría “Gobierno electrónico en los procesos administrativos del centro de salud El Progreso - Carabayllo, 2019”, trazó como finalidad confirmar la relación existente entre el gobierno digital y la posta médica del Estado utilizando un método cuantitativo, básico

descriptivo, con diseño no experimental y de corte transversal. Tuvo la conclusión de que los procedimientos administrativos son influidos por el gobierno electrónico y que al sistematizar los procesos se ofrecen servicios con mayor eficiencia. Este estudio sirvió para demostrar que la información que buscará el usuario será completa.

Choquenaira (2018), en Gobierno electrónico: barreras socioculturales y políticas para la gobernabilidad desde la perspectiva de una población quechuahablante, investigación para lograr el grado de Maestro en Gestión Pública, reveló las barreras socioculturales y políticas para la obtención de la información en las plataformas del gobierno electrónico sobre todo por parte de la población quechuahablante, lo que afianza la presente investigación sobre la optimización del portal web institucional y la llegada a los datos públicos en el PSI. Se realizó una investigación del tipo cualitativo y se empleó la Guía de entrevistas a profundidad como instrumento.

Gonzales (2018) elaboró la tesis “Uso de portales de transparencia y el valor público”, demostrando la relación entre el uso de portales de transparencia y la importancia de la información que estos presentan para los ciudadanos del distrito de San Juan de Miraflores, los ciudadanos estiman los distintos canales de comunicación no solamente para estar informados sino para realizar sus trámites. También devela que desde el Estado se gesten esfuerzos significativos para promover medidas de transparencia. Para esto se valió del diseño no experimental correlacional y los cuestionarios para la recolección de datos fueron sus instrumentos.

La optimización no es más que la consecuencia de todo un proceso que permite simplificar, en muchos casos anular, los costos innecesarios y la pérdida de tiempo. Con relación a esta investigación, los autores nacionales e internacionales destacaron la importancia del acceso a la información gubernamental de forma digital y la importancia de la optimización de los portales web estatales en beneficio de la población usuaria a la que se brinda facilidad para navegar en un portal y hacer una gestión más transparente, más segura, más eficiente y, sobre todo, evitando que el usuario se acerque a las oficinas y aprenda a realizar sus gestiones y trámites de forma virtual. Más aún, en esta época de restricciones y peligros a causa de la crisis sanitaria engendrada por la COVID-19. La optimización puede medirse a partir de dos variables:

eficiencia y reducción de costes. Con respecto a esta última, el mejoramiento en el manejo económico de los servicios públicos es uno de los principios fundamentales para la medición del éxito en la instauración del gobierno electrónico (Pérez et al., 2015). En conjunción con los sistemas digitales, los métodos de lo que se conoce como optimización han devenido en una herramienta eficaz para determinar y hallar solución a los complejos problemas que tienen existencia en las ciencias administrativas. Esta realidad lo transforma en un elemento decisivo, muy importante a la hora de la toma de decisiones.

La administración digital posee influencia inmediata en la sociedad. A la ciudadanía le permite el acceso a los servicios públicos donde recibe una atención precisa, expedita y transparente, características de un Estado eficiente y eficaz. La gestión electrónica impacta de forma notoria en la organización y en las gerencias dentro del sector público. La adecuación y actualización de los aparatos públicos tienen una gran consecuencia en la calidad de vida de los ciudadanos, particularmente beneficiosos en los sectores preferentes. Esta correcta adaptación no sería tal si no se contara con el concurso de las TIC y sus dinámicas renovadoras que fomentan el mejoramiento cualitativo en la prestación de servicios (Llanes et al., 2019). El fin del acceso a la información subyace en la idea de que la población en general pueda interactuar con el gobierno a través de cualquier medio, sin condicionamientos de lugar y de tiempo. Los resultados que busca la modernización de los servicios son básicamente temporal y económico, puesto que se omite el desplazamiento a las oficinas gubernamentales, en las que se suele esperar un tiempo considerable para ser atendidos y recibir la información requerida.

Se sustenta la primera variable con Bouzas-Lorenzo & Mahou-Lago (2015), quienes definieron el portal como un puerto único e integrado que permite el uso por parte de la población de un Estado de los recursos y servicios gubernamentales en las diversas áreas de responsabilidad. Para Qureshi et al. (2017), los portales electrónicos proveen de una tribuna interactiva para el debate político abierto, en esta plataforma se discuten

temas como la política, entre otros. Estos pasos llevan a una mayor participación digital de la ciudadanía.

El gobierno electrónico tiene como base las webs a decir de Juell-Skielse et al. (2017), afirmaron que el apoyo entre las organizaciones estatales es básico para el crecimiento de un gobierno electrónico. En la actualidad, es difícil encontrar una entidad pública sin portal web. Ripalda (2019) afirmó que esta herramienta (el portal web) resulta muy útil debido a que los usuarios pueden acceder a información útil y variada, lo cual fortalece a la transparencia. Esta posición sirvió para resaltar la importancia de un portal web en la institución pública materia de esta investigación.

A su vez Liang y Yueping (2017) y Nazirul et al. (2018) precisaron que el gobierno electrónico proporciona un fácil acceso a los servicios públicos. Los autores resaltaron que los portales web deben ser de fácil uso y redireccionamiento y que, sobre todo, funcione de manera correcta.

Por su parte, Rincón y Vergara (2017) realizaron un estudio sobre el nuevo papel del Estado y la administración pública que aprovecha los progresos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en sus tres niveles de gobierno para aplicarlos al derecho administrativo de Colombia con el objetivo de lograr una mayor transparencia, celeridad, eficiencia, eficacia y alcanzar el ansiado acercamiento al ciudadano. Indicaron además que la interoperabilidad busca optimizar los servicios que ofrecen las diversas instituciones y con el uso de las TIC permite la aproximación entre las entidades públicas y la población, en tanto busca la simplificación de los procesos tal y como lo indica Serpa (2019).

Según Guerrero (2017), un portal web está compuesto por textos, imágenes y animaciones, los mismos que se almacenan en un servidor web que se mostrarán en un navegador cuando el usuario ingrese. El mismo mostrará información de productos, servicios y que sea utilizado como herramienta para un proceso o funcionar como un servicio. El acceso del usuario a Internet se traduce en que está solicitando acceder a un portal web (almacenado en un servidor), a través de un navegador. El servidor muestra el contenido tal cual fue diseñado y con los parámetros solicitados.

Por su parte, Espinoza (2017), en su artículo para el portal especializado en desarrollo web net.comerce titulado “¿Qué son y cómo funcionan los portales Web?”,

indicó que se trata de un sitio en Internet que facilita el acceso a diferentes y diversos recursos o servicios de la World Wide Web (WWW). Además, el artículo señaló que el objetivo de un portal web es que sea útil al usuario en su indagación y ubicación de la información que se ajusta a sus necesidades mediante buscadores, directorios, noticias, servicios y que el usuario participe mediante aplicaciones, foros, emails y chats.

Sobre las características de un portal web, Barba (2015) señaló que el texto es una pieza fundamental y básica de una web. La tipografía de la pantalla se debe adaptar al medio digital y advirtió que se deben usar tipografías comunes para que se pueda visualizar en cualquier dispositivo. Respecto al color, la web se debe ver joven, fresca y divertida, con colores como el rojo, azul, verde, blanco, gris y amarillo.

El portal especializado Liferay (2021) precisa que un portal web se caracteriza por ser una plataforma que recopila toda la información de diferentes fuentes en un solo lugar y ofrece a los usuarios la información más relevante y útil. En tanto, el blog Cuadrato (2021) sostiene que los portales se deben caracterizar por tener páginas que descarguen rápido; el formato y estilo deben estar concentrados en un solo archivo para leer solo una vez; la información debe estar bien redactada, con letras legibles, con imágenes de buena calidad y poco peso, entre otras.

Según Jiménez y Álvarez (2018) el contenido de un portal web consiste en el conjunto de textos, imágenes, videos y elementos que el usuario deberá interpretar durante su navegación con un servicio que le facilitará el acceso a los contenidos y a las actividades determinadas que se desean realizar.

En la plataforma digital Webtematica (2021) se señaló que los portales web sirven para generar información que sea útil, promover la participación a través de fotos, correos electrónicos, entre otros y ofrecer la comodidad de obtener información -oficial en el caso de un portal institucional como el del PSI- sin salir de la casa, sobre todo en esta pandemia por el COVID-19.

Los autores coinciden que los portales web deben ser útiles, ágiles y atractivos para los usuarios que no solo buscan acceder a una información sino acceder a un servicio. En esta época de pandemia por el COVID-19, su implementación fue acelerada y necesaria para evitar el contagio.

La estructura de los portales; la organización o esquema de la información también es un punto importante para determinar su funcionalidad. Así, Cuadrato (2021), blog especializado en portales web, señaló que la estructura básica de la misma debe ser visualmente intuitiva y muy fácil de usar. Debe tener un encabezado con un logotipo y una descripción, una barra de navegación, el área de contenido principal, barra lateral de contenido y pie de página.

Según Barba (2015), la estructura de una web es cómo se dispone y se articulan los elementos principales. La estructura desarrolla la forma de distribución y funcionamiento del sitio web. Un portal web personal debe tener cuatro bloques: imagen de presentación, descripción de la persona, sector de proyecto y forma de contacto. El proyecto o esquema dispondrá la forma de esta funcionalidad en las páginas web que la componen.

Existen tipos de portales que se diferencian unos de otros dependiendo de los objetivos de estos y de quiénes ofrecen el servicio. En la plataforma digital Webtematica (2020), integrado por desarrolladores web autónomos y con las últimas tendencias del diseño web 2021, se mencionó que existen diferentes tipos de portales como los personales, académicos, gubernamentales, corporativos y de dominio específico. Esta investigación se concentró en el tipo de portal estatal o gubernamental o institucional que ofrece información pública y oficial a los usuarios para absolver sus dudas o facilitar los trámites y gestiones.

Al respecto, Díaz et al. (2019), en su trabajo “Avances de la transparencia activa y datos abiertos en gobiernos locales: el caso de Coquimbo y La Serena en Chile”, refirieron resultados respecto a los datos libres expuestos en los portales de transparencia de dos ayuntamientos y concluyeron que la comparación y la operación interna impiden la ansiada transparencia que busca el sector.

Para el Estado (Ley N° 1412, 2018, art. 6), el gobierno digital consiste en la utilización estratégica de las tecnologías y datos en la administración estatal para generar el valor público. La Ley de Gobierno Digital del Estado Peruano señala como dimensiones las tecnologías digitales, la interoperabilidad, servicios, gobernanza, seguridad y arquitectura digital. (N° 1412, 2018, art.8)

En cuanto a las prestaciones digitales, estas facultan comprar un bien o un servicio, datos informativos o contenido, accesibilidad a información sobre productos, bienes o personas y el reintegro de un bien o servicio (D.U. 007-2020, 2020, art. 3) de valor elevado y en tiempo real (Mergel et al. 2019).

Para Lee y Porumbesco (2019) los servicios digitales en las instituciones públicas son una oportunidad digital que pone a disposición del usuario el gobierno electrónico. Se le cuestiona porque genera desigualdad en el acceso. Sin embargo, en el Perú existen páginas institucionales que ofrecen otros lenguajes alternos con espacios especiales como el botón de lectura en lugar de caracteres braille.

Por su parte, Belleza (2020) realizó la investigación “Gobierno electrónico en dos áreas del Congreso de la República, 2019” donde concluyó que existe una deficiencia significativa en una de las áreas de trabajo y regular en la otra. Por lo tanto, no se ofrece una asistencia debida y oportuna al ciudadano pues no existe coordinación ni comunicación. Además de las deficiencias de Internet para la recepción, seguimiento y servicio al ciudadano.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos divulgó hace dos años el “Digital Governance Review OECD” (2019) donde se señaló que el Perú avanzó en ese término con respecto a las recomendaciones del estudio del 2016. La reciente investigación se concentró en la administración digital, conversión de los servicios electrónicos y sector público fundado en la información. Señal de que se avanzó con respecto a esta materia, aun con las medidas adoptadas por el régimen.

Con respecto a la accesibilidad a la información pública, esta es un derecho constitucional de los peruanos (Constitución Política del Perú, 1993, art. 2, inc. 3). Cabe resaltar que los contenidos que alteran la intimidad de las personas y aquellos que expresamente son excluidos por ley o por motivos de seguridad nacional, no están comprendidas en ese derecho.

El gob.pe se describe como la única plataforma de vínculo digital entre Estado peruano y usuario. El objetivo primordial es acercar el Estado al ciudadano con información y orientación institucional para que realice trámites y servicios de manera fácil, pero de utilidad. Gob.pe (2021).

De acuerdo al Decreto Supremo 033-2018-PCM, todas las instituciones del Poder Ejecutivo y Organismos Constitucionales Autónomos (OCA) deben migrar a gob.pe. Así, instituciones como el PSI son las encargadas del contenido y la actualización de la información referida a su sector, pese a que son administradas por la Secretaría de Gobierno Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros.

El gob.pe cuenta con información dirigida a los usuarios del sector público que buscan realizar un trámite y obtener un servicio. También posee las normas legales y divulgaciones de las entidades oficiales. Solo posee información general del Estado peruano y las páginas institucionales de los aparatos estatales.

Según la página web gob.pe, los portales institucionales como el programa materia de la investigación deben estar orientados al usuario, tener un diseño accesible y responsable, mejora constante con respecto a la información que ofrece, y, sobre todo, que no consuma Internet. Asimismo, señala que los colores deben tener contraste con el texto y el fondo, una tipografía de color, forma y tamaño que faciliten su lectura; áreas cliqueables grandes, reducción de márgenes para que se cargue rápido; el contenido debe ser simple para que el usuario lo entienda y lo use, y, por último, un código optimizado para los lectores de pantalla. (Secretaría de Gobierno Digital-PCM, 2018).

Al respecto, un artículo de análisis sobre el tema de Sandoval-Almazán, R. (2019) titulado “Gobierno Abierto y Transparencia en México: estudio longitudinal 2015-2018”, hizo referencia de la transparencia de los gobiernos locales, a través de los portales de gobierno. Se utilizó un ranking de portales estatales con más de 30 instituciones mexicanas que se tradujo en un análisis descriptivo. El periodo en estudio fue entre el 2015 y el 2018. El autor advirtió y concluyó que el deterioro de la transparencia perjudica y limita el acceso y la información a los usuarios. El objetivo fue medir, con una base de 30 instituciones mexicanas, cómo se han limitado progresivamente la participación de los usuarios y se han recortado el acceso a los datos en su búsqueda.

Aquí se observa cómo las prácticas de transparencia, a través de los portales web, no han mejorado en el ofrecimiento de datos y servicios al usuario. Al contrario, se les puso límites.

Efectivamente, los usuarios de los portales del Estado buscan la interoperabilidad y el acceso a la información. Pablo De Grande (2020) desarrolló un artículo de análisis llamado “Gobierno electrónico y accesibilidad: disponibilidad de servicio en plataformas online estatales de la Argentina”, donde expuso las consecuencias de una evaluación de la infraestructura digital pública que ofrecen servicios e información. El trabajo se realizó durante un año a 60 portales del Estado. En él se evidenciaron las fallas de la disponibilidad de los portales y las respuestas a las solicitudes de los usuarios. Sobre este tema, Helder Binimelis (2017) publicó el análisis: “Gobierno electrónico como tecnología de inclusión social. Reflexiones desde el Trabajo Social” para la revista Katalysis de la Universidad Católica de Temuco. Allí, propuso que el gobierno electrónico sea una alternativa para el trabajo social dirigido a la inclusión y a la formación de los usuarios para que entiendan los efectos de la tecnología en sus actividades normales.

El avance de la tecnología ocasionó un efecto discriminatorio pues las nuevas generaciones son las que tienen más acceso a esta información con diferencia de las (generaciones) anteriores. Al respecto, se identificó un trabajo previo realizado por Chacón (2019), titulado “Diseño de un mecanismo de medición del nivel de cumplimiento de la implementación de gobierno digital en los gobiernos locales del Estado peruano”, donde se presentó una herramienta que mide los avances de la puesta en práctica del gobierno electrónico. El objetivo era identificar la estructura y servicio dentro de las instituciones públicas para verificar su funcionalidad y hacer posibles ajustes para su mejora en el servicio al ciudadano.

Los investigadores Llanes, Salvador, Aguilera & Escalona (2019) realizaron el trabajo “Hoja de ruta para avanzar hacia una administración pública moderna en Cuba”, donde analizan la agenda del Partido Comunista hacia el 2030 en materia de gobierno electrónico y su establecimiento y plantearon buscar la reducción de la burocracia en el Estado, mejorar la interacción entre sus instituciones y los usuarios, siempre en busca de la transparencia, participación y equidad que todos los Estados buscan.

Sobre las variables se han realizado diversas investigaciones y análisis en el Perú. Zea (2017), quien presentó la tesis: “Propuesta de un índice de medición de nivel de

desarrollo de los portales web de los gobiernos locales”, sugirió en este trabajo la medición del grado de desarrollo de un sitio web gubernamental y buscar mejorar las funciones para aplicarlos en cualquier nivel gubernamental. En la tesis se concluyó utilizar nuevos criterios para desarrollar la tecnología y la funcionalidad de los sitios web oficiales.

Esta comparación sirvió para tener en cuenta cómo mejorar el estado del portal web del PSI con respecto a su desarrollo, utilidad y funcionalidad en beneficio de los usuarios. Todo ello, lleva a identificar lo importante que puede ser para los Estados una adecuada implementación en sus portales.

El acceso a la información como segunda variable de la presente investigación es vital para un ciudadano, Chul y Koomin (2019) señalaron que la población se beneficia porque cuenta con mayor información sobre la gestión de las entidades y reduce la necesidad y fastidio de tener que desplazarse a las instalaciones de la institución estatal para realizar cualquier trámite. En esta época de pandemia por el COVID 19, esta afirmación se convirtió en recurrente y obligatoria.

Según Valim (2015) la génesis histórica del derecho a acceder a la información general es la libertad de expresión que reconoce esta prerrogativa, es decir, a buscar, recibir y difundir informaciones. El artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos estableció que todos los miembros de una sociedad gozan del derecho a libertad de opinión y expresión. Agregó que este derecho adopta la libertad irrestricta para emitir opinión y, además, recibir y difundir información e ideas por el medio que sea, sin fronteras.

La Plataforma Digital Única del Gobierno (2021) señaló que los peruanos tienen derecho a ser partícipe de la información oficial como señala la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública y que se puede hacer mediante formularios virtuales o presenciales. Un trabajo previo que realizó Chucuya (2017), titulado “Modelo de Gobierno Electrónico para la Gestión Municipal de la Provincia de Chucuito Juli – 2016”, sostuvo que el fin fue el desarrollo un modelo de gobierno electrónico para ofrecer servicios rápidos y transparentes a los usuarios y beneficiar a la gestión pública de la referida comuna puneña.

Según Jiménez y Álvarez (2018) el contenido de un sitio web es el conjunto de textos, fotografía, videos y diferentes elementos que serán descifrados por los usuarios durante su ingreso. La asistencia en la navegación la ofrecen los servicios para facilitar el acceso a los contenidos que ofrece la web y pueda realizar la acción que requiera.

De acuerdo con los mismos autores el concepto de usabilidad se debe estudiar desde todos los grupos de usuarios que se relacionan con un portal web. En el marco del Online Communication Model (OCM), la usabilidad precisa una correcta relación entre los contenidos y los servicios, los instrumentos técnicos y los objetivos de los promotores y usuarios.

Jiménez y Álvarez (2018) también afirmaron que la calidad del sitio web depende de los contenidos y el servicio a los usuarios. Señalaron que Alexander y Tate (1999) identificaron cinco criterios para evaluarlos: autoridad (característica del material establecido por una persona o grupo y que es de conocimiento del área), precisión (información de confianza y correcta), objetividad (sin intereses particulares ni tendenciosa), actualidad (obligatorio en internet) y cobertura (qué, cómo y a quién se quiere comunicar).

El PSI, según su portal web, es una organización adscrita al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI) que se encarga de fomentar y promover el uso eficiente del agua para riego entre los agricultores del país.

El objetivo es mejorar las condiciones de su infraestructura hídrica con obras de mejoramiento y rehabilitación. También se encarga de capacitar a los usuarios en el manejo y gestión del agua y ejecutar proyectos de riego tecnificado, además de asistir a las administraciones provinciales y las juntas de usuarios de riego para que implementen estos modernos sistemas en las zonas agrícolas de su jurisdicción.

Asimismo, tiene la función de formular, dirigir y ejecutar estrategias de desarrollo en bienestar de los usuarios agricultores; evalúa y programa estudios, supervisiones y actividades complementarias en el Plan Operativo respecto a las infraestructuras hídricas, además de modernizar los cultivos y fortalecer las capacidades de beneficiarios. También diseña y formula planes de desarrollo, operativos y

presupuestarios; suscribe convenios de mutua cooperación con los sectores públicos y privados, nativos y foráneos para alcanzar la meta presupuestaria.

A través del portal web, el usuario puede informarse sobre los servicios que ofrece el programa, por medio de sus oficinas descentralizadas en nueve regiones del país, incluyendo Lima. También puede conocer el estado de las intervenciones mediante un mapa especializado y acceder a la información pública mediante un formulario. Todo trámite o consulta se puede realizar de forma virtual o presencial.

El público objetivo del portal web es el agricultor agrupado en comités, comisiones y juntas de usuarios regionales. En el Perú existen 127 juntas a nivel nacional y se agrupan en la Junta Nacional de Usuarios del Sector Hidráulico de Riego del Perú. Según consta en sus redes sociales, principalmente Facebook, sus socios contribuyen en el desarrollo rural desconcentrado en la gerencia integral de cuencas en concertación con el gobierno central, regional y local. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. FAO (2019), en el Perú existen 3 millones dedicados a la agricultura familiar y que son parte de los 3.8 millones de trabajadores dedicados a los trabajos en el campo. La agricultura familiar asciende al 97% del total del 2.2 millones de unidades agropecuarias. Censo Nacional Agropecuario (2012).

El usuario es el productor agrario u organización agraria que es propietaria de un predio, tiene la propiedad de la tierra y derecho al agua, pero no ha recibido aún incentivos en el riego tecnificado. (Reglamento de la Ley 28585, Ley que crea el Programa de Riego Tecnificado).

Los campesinos y pequeños agricultores, en su gran mayoría, se encuentran en situación de pobreza por la degradación de la base productiva y el mal uso de los recursos naturales debido al desequilibrio en sus sistemas de extracción y regeneración. (MIDAGRI, 2015).

Por tal motivo, el trabajo del MIDAGRI es promover el buen manejo y uso productivo de los recursos, además de conservar los suelos agrícolas, implementando infraestructura rural, realizando transferencias tecnológicas, reforestación, entre otros aspectos que cooperen al desarrollo y crecimiento de la agricultura familiar.

No se puede dejar de lado lo que hizo posible la creación y administración de un portal web, internet permitió que se amplíen las formas de obtener información, las que mayormente se encuentran contenidas en espacios como los portales web. Liferay, página especializada en plataformas digitales, señaló que un portal es una estructura digital que concentra información proveniente de diversas fuentes y que es relevante para los usuarios dentro de determinado contexto (2021). Además, existen tipos de portales que juegan el rol de ser la parte visible de una institución estatal o privada, y sirven para conectarse y navegar por las diferentes oficinas de forma virtual, en busca de información relevante, un servicio o comunicación.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación:

Se empleó el tipo de investigación aplicada. Ñaupas et al. (2018) no es vital que se consiga concretar en algo sustancial para la producción objetos imprescindibles o servicios. Pero, son importantes las consecuencias de una investigación práctica para que se puedan aplicar a una realidad, los resultados de la presente investigación serán aplicados a una realidad concreta en la relación que existe entre la optimización del portal web y el acceso a la información en el PSI.

Diseño de investigación:

Se aplicó el diseño de investigación no experimental de corte transversal. Hernández et al. (2018) señalaron que este es un trabajo que se lleva adelante evitando la manipulación de las variables con cierta intencionalidad. Se analizan los aspectos en su estado original o nativo para observarlos con detenimiento o meticulosamente.

Asimismo, Aceituno et al. (2020) sostuvieron que el nivel correlacional se aplica porque la interrelación de las variables de estudio será sometida a medición; y será de corte transversal, debido a que se aplicarán los instrumentos en una sola etapa del proceso de la investigación.

Según Orozco (2017) el objetivo de esta forma de diseño es comprobar la correlación existente entre dos o más variables. En este caso, la optimización del portal web y el acceso a la información oficial del PSI. Cómo se enlazan una con otra.

Herbas y Rocha (2018) señalaron que la estadística descriptiva detalla las características más importantes de los datos en la tesis y ofrece una síntesis en relación a la muestra y las mediciones ejecutadas.

3.2 Variables y operacionalización.

Variable 1: Optimización del portal web.

Villavicencio (2019) indicó que es la destreza que utiliza el inspector con el propósito de calcular las variables investigadas, sistematizándola en una matriz de operacionalización.

La investigación será de diseño descriptivo correlacional, estableciéndose las siguientes variables:

Variable 1.: Optimización del portal web

Variable 2.: Acceso a la información pública

Asimismo, la operacionalización de las variables se detalla en el anexo N° 03

Definición conceptual: De acuerdo a Espinoza (2017) un portal web es un sitio en Internet que sumerge al usuario en el uso de diferentes y diversos medios o servicios de la World Wide Web (WWW).

En esta investigación, la optimización del portal consistirá en la mejora y perfeccionamiento de los contenidos para su buen uso en beneficio de los usuarios agricultores.

Según Guerrero (2017) un portal web se compone por textos, imágenes y animaciones, los mismos que se almacenan en un servidor web j que se mostrarán en un navegador cuando el usuario ingrese. El portal web mostrará información de productos, servicios y puede ser utilizado como herramienta para un proceso o funcionar como un servicio. El acceso del usuario a internet se traduce en que está solicitando acceder a un portal web (almacenado en un servidor), a través de un navegador. El servidor muestra el contenido tal cual fue diseñado y con los parámetros solicitados. (p.24)

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1 Visual/fondo

Según Barba (2015) señala que el texto una pieza fundamental y básica de una web. La tipografía de la pantalla se debe adaptar al medio digital y advierte que se

deben usar tipografías comunes para se pueda visualizar en cualquier dispositivo. Respecto al color, la web se debe ver joven, fresca y divertida cono colores como el rojo, azul, verde, blanco, gris y amarillo.

Dimensión 2 Estructura/forma

Según Barba (2015) la estructura de una web es cómo se dispone y se articulan los elementos principales. La estructura desarrolla la forma de distribución y funcionamiento del sitio web. Un portal web personal debe tener cuatro bloques: imagen de presentación, descripción de la persona, sector de proyecto y forma de contacto. El proyecto o esquema dispondrá la forma de esta funcionalidad en las páginas web que la componen.

Dimensión 3 Contenido

Según Jiménez y Álvarez (2018) el contenido de un portal web consiste en el conjunto de textos, imágenes, videos y elementos que el usuario deberá interpretar durante su navegación con un servicio que le facilitará el acceso a los contenidos y a las actividades determinadas que desea realizar.

Definición operacional:

Indicadores:

Para la dimensión Visual/Fondo, los indicadores son: mejora de las imágenes presentes en las páginas del portal; combinación de colores para generar interés al usuario; uso de tipografía con forma, color y tamaño fácil de leer y dificultades de concentración durante la navegación en el portal.

Para la dimensión Estructura/Forma, los indicadores son: organización del portal visible en el mapa de sitio; diseño estructural de fácil acceso (intuitivo); portal interactivo e información bien ubicada.

Para la dimensión Contenido, los indicadores son: textos de fácil lectura; lenguaje claro y sencillo; actualización permanente de la información y búsqueda de información completa.

Variable 2: Acceso a la información pública

Definición conceptual: Según la Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros (2015), en su fascículo 2 “Acceso a la información pública”, esta es aquella que ha sido producida por las entidades de la administración estatal y que se encuentra bajo su control.

Asimismo, la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (art. 10º) estima como información pública a todo documento que ha sido financiado por el presupuesto nacional y que servirá como fundamento para las decisiones de naturaleza administrativa, las actas de las reuniones oficiales, por ejemplo”.

La definición conceptual es el ingreso del usuario agricultor a un portal web estatal, donde la navegación le permita encontrar de manera fácil información útil para sus propósitos.

Según Valim (2015) la génesis histórica del derecho de tener alcance a la información oficial, es la libertad de expresión que reconoce el derecho a la información, es decir, a buscar, recibir y difundir informaciones. El artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos establece: “Todo ser humano tiene derecho a la libertad de opinión y expresión; este derecho incluye la libertad de, sin interferencias, emitir opiniones y de buscar, recibir y transmitir informaciones e ideas por cualquier medio e independientemente de fronteras”.

Dimensión 1 Contenido

Según Jiménez y Álvarez (2018) el contenido de un sitio web es el conjunto de textos, fotografía, videos y diferentes elementos que serán descifrados por los usuarios durante su ingreso. La asistencia en la navegación la ofrecen los servicios para facilitar el acceso a los contenidos que ofrece la web y pueda realizar la acción que requiera

Dimensión 2 Facilidad de uso

Según Jiménez y Álvarez (2018) el concepto de usabilidad se debe estudiar desde todos los grupos de usuarios que se relacionan con un portal web. En el marco del Online Communication Model (OCM), la usabilidad precisa una correcta relación

entre los contenidos y los servicios, los instrumentos técnicos y los objetivos de los promotores y usuarios.

Dimensión 3 Oferta de servicios

Según Jiménez y Álvarez (2018) la calidad del sitio web depende de los contenidos y el servicio a los usuarios. Señalan que Alexander y Tate (1999) identificaron cinco criterios para evaluarlos: autoridad (característica del material establecido por una persona o grupo y que es de conocimiento del área), precisión (información de confianza y correcta), objetividad (sin intereses particulares ni tendenciosa), actualidad (obligatorio en internet) y cobertura (qué, cómo y a quién se quiere comunicar).

Definición operacional:

Indicadores:

La dimensión Contenido dispone como indicadores: la presentación de información de interés para el usuario; ubicación de información requerida dentro del portal; fácil lectura y mayor comprensión para conocer y ejecutar procesos.

Por su lado, la dimensión Facilidad de uso considera los indicadores: navegación intuitiva; fácil redireccionamiento y enlaces habilitados que funcionan de manera correcta.

Mientras que para la dimensión Oferta de servicios, los indicadores son: convocatorias y concursos de relevancia; se ofrecen trámites; mesa de partes virtual; se ofrece atención al usuario virtual y telefónico y las dudas pueden ser absueltas por un especialista.

Escala de medición

Fue ordinal y se utilizó la escala de Likert (siempre, casi siempre, muchas veces, algunas veces, nunca/nada) con el objetivo de medir y calcular la satisfacción del usuario.

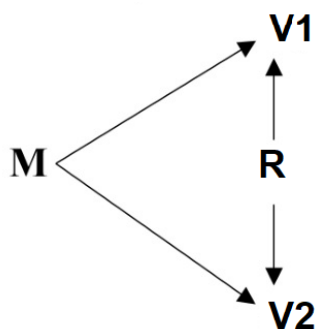
3.3 Población, muestra y muestreo

Población

Según Badii et al. (2017), la población reúne a objetos, sujetos o cosas con características análogos en un momento determinado y que son motivo de estudios del investigador.

Para esta investigación, la población se conformó por 50 personas (entre servidores y colaboradores del PSI), entonces $N= 50$

Figura 1
Diseño de investigación



M: Muestra

V1: variable de Optimización del portal web

V2: variable de Acceso a la información pública

R: Relación entre las variables

Criterios de selección

La muestra fue representativa de una parte de la población. Según Kumar (2018) el muestreo es una técnica eficaz a través del cual se elige una muestra representativa del total de la población sometida a estudio. Por otro lado, Hernández et al. (2018) afirmaron que la muestra es un grupo derivado de la misma población que se estudiará y que servirá para obtener la información. Esta se delimitó con antelación y precisión.

Criterios de inclusión:

- Beneficiarios del PSI es decir agricultores usuarios en el país
- Personas de ambos sexos
- Condición laboral: estar en relación con el PSI
- Rango de edad: agricultores 20 a 80 años

Criterios de exclusión:

- Servidores del PSI y agricultores que no autorizaron.
- No cumplir con al menos de tres meses en PSI.

Muestra:

Fue de 50 personas entre agricultores usuarios del país. Se trabajó con las regiones de Lima y Ayacucho.

Fueron seleccionados a juicio y conveniencia de la investigación; se sopesaron los juicios de inclusión y exclusión. Se trabajó con las regiones de Lima y Ayacucho.

Muestreo:

Se realizó un muestreo no probabilístico aleatorio simple con los trabajadores y usuarios agricultores del norte del país.

Hernández et al. (2018) señalaron que, en el método cuantitativo, una muestra es un grupo representativo (de manera probabilística) de la población o universo que se desea investigar, muestra de la que se recabará los datos adecuados. Añade que la población es definida desde que se plantea el problema.

Unidad de análisis: en cuanto al portal del PSI, servidores del PSI y usuarios agrarios del norte del país se vio la optimización. Para apoyar a la institución se encuestó a los servidores del PSI.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Hernández et al. (2018) precisaron que por lo general se utilizan cuestionarios para aplicarlos en diferentes contextos (entrevistas face to face, a través de medios digitales como correos o páginas web, en grupo). Agregaron que los sondeos de opinión son investigaciones de tipo no experimentales transversales o

transeccionales descriptivas o correlacionales-causales, debido a que en ocasiones tienen los propósitos de unos u otros diseños y otras de ambos.

Indicaron también que las muestras probabilísticas resultan ser básicas en los diseños de investigación transeccionales, tanto descriptivos como correlacionales-causales (las encuestas de opinión), donde se propone realizar valoraciones de variables en la población. Las variables se medirán y se analizarán con ensayos estadísticos en una muestra, la que será probabilística, y cada elemento de la muestra poblacional tiene la misma posibilidad de ser elegido. Consecuentemente, los elementos muestrales, llamados también unidades, tendrán valores similares a los de la población, de suerte que las mediciones en el subgrupo nos brindarán estimados exactos del conjunto. La precisión de tales estimados dependerá de los errores en el muestreo, esto es posible calcular.

Ñaupas et al. (2018) refirieron que el cuestionario es una forma de encuesta. Esta consiste en exponer un cuerpo organizado de preguntas escritas, en una ficha, que estén vinculadas a hipótesis de trabajo, por lo tanto, a las variables y a los indicadores de investigación. El objetivo es compilar información para la verificación de las hipótesis de trabajo.

Esta técnica es poco confiable, pero útil, a decir de T. Kelly, citado por De Landsheere (1971:41): “Ese peregrino vástago de la ciencia, por endeble que sea, seguirá siendo un auxiliar imprescindible”.

La estructuración del formulario de preguntas deberá considerar el diseño de la investigación, es decir el planteamiento y formulación del problema, los objetivos, la hipótesis y las variables.

En este trabajo se utilizará la técnica de la encuesta porque es empleada comúnmente para ofrecer respuesta a las interrogantes en términos descriptivos, mediante la recopilación de información con un diseño establecido con anticipación y que garantice la rigidez de los resultados obtenidos. (Tamayo, 2014).

Validez y confiabilidad del instrumento

Hernández et al. (2018) afirman que la validez es la categoría en que un instrumento desde luego mide la variable que se busca medir. El resultado se obtiene al demostrar que el instrumento evidencia la noción abstracta por medio de sus indicadores empíricos.

Tabla N° 1

Juicio de expertos

Experto	Grado académico	Aplicabilidad
María Domitila Aranzamendi de Mugruza	Magister	X
Víctor José Miranda Rodríguez	Magister	X

Fuente: resultados de validación de instrumentos

Confiabilidad

Confiabilidad o fiabilidad es el nivel en que un instrumento crea resultados consistentes y congruentes en la muestra.

Tabla N° 2

Valores instrumento Alfa de Cronbach

Condición	Acotación
De -0.01 a 0 De 0.01 a 0.49	No resulta confiable, confiabilidad baja
De 0,50 al 0,75	Moderada confiabilidad
Del 0,76 al 0,89	Fuerte confiabilidad
De 0,90 al 1,00	Alta confiabilidad

Fuente: Soto Quiroz (2015), Tesis para maestros y doctorados en cuatro pasos

3.5 Procedimientos

Para levantar los datos se aplicaron dos cuestionarios que corresponden a las variables optimización del portal web y el acceso a la información pública del PSI. Todos los ítems contaron con un valor de acuerdo a la escala de Likert.

Posteriormente, se tabuló usando hojas de cálculo en Excel y el software SPSS v25.0. Con el resultado se procedió a elaborar tablas y gráficos referidos a los niveles y rangos establecidos. Finalmente, se confrontó los supuestos, creando básicamente la correlación y el grado significativo estadístico. Se tuvo un 5% de error.

3.6 Método de análisis de datos

Según Herbas y Rocha (2018) la estadística inferencial cumplirá la función de describir y hacer deducciones sobre la población usando una muestra aleatoria. Los autores agregaron que tiene dos características como valorar el rango dentro de los parámetros de la población y para realizar hipótesis que determinen la diferencia o relación de las variables. En conclusión, sirve para definir si la diferencia o relación se debe al azar.

La información recogida mediante un cuestionario fue procesada en gráficas expresadas en valores porcentuales con el uso de SPSS v.25, finalizando con el estudio explicativo.

Para terminar con la investigación se usó la “Prueba de Rho de Spearman” para definir la existencia de correlación entre las dos variables de estudio.

3.7 Aspectos éticos

En el trabajo se tomó en cuenta los valores éticos señalados en: RD-0262-2020/UCV. Dichos principios se establecieron de la siguiente manera:

- Respeto a la propiedad intelectual, se respetaron las definiciones de los autores los cuales serán citados y referenciados.

- Libertad, se informó a los participantes/unidad de análisis para la presente investigación y sobre el consentimiento informado y la condición voluntaria de participación, el cual debió ser aceptado por cada uno.
- Transparencia, los datos obtenidos con el recojo fueron procesados y los resultados se presentaron con total transparencia y veracidad.
- En cuanto a los encuestados se respetó la estricta privacidad, el anonimato y la reserva en la conducción de la información, fue directa con cada uno de los encuestados.
- Competencia profesional y científica, se realizó una revisión exhaustiva, minuciosa y responsable del estado del arte para respaldar epistemológicamente las variables de estudio.
- Precaución, se tuvo en cuenta el manual de estilo APA, para la redacción de esta tesis.

IV. RESULTADOS

Resultados descriptivos de la Optimización del portal web y Acceso a la Información

Tabla N°3:

Frecuencias y porcentajes de las variables

Nivel	Optimización = Var.1		Acceso= Var. 2	
	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje
Baja	0	0%	0	0%
Media	7	14%	18	36%
Alta	43	86%	32	64%
Total	50	100	50	100

Fuente: Cuestionario de Optimización y acceso a portal web

Interpretación: En la primera variable un 86 % consideró una eficiencia alta y un 14% mediana, teniendo un 0% baja, con respecto a la variable 2 un 64% de los encuestados pensó que la eficiencia era alta, mientras que un 36% afirmó que era moderada. Estos resultados se visualizaron en la figura número 2.

Tabla N°4:

Frecuencias y porcentajes por dimensiones

Nivel	Visual/fondo		Estructura forma		Contenido V.1.		Contenido V.2		Facilidad de uso		Oferta de servicio	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Baja	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	3	6%	0	0%
Media	7	14%	9	18%	7	14%	28	56%	19	38%	19	38%
Alta	42	84%	41	82%	43	86%	22	44%	28	56%	31	62%
Total	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100

Fuente: Cuestionario de Optimización y acceso a portal web

Interpretación: Los resultados sobre la eficiencia de las dimensiones de la primera variable tienen un 84%, 82% y 86% respectivamente. Mientras que las dimensiones de la variable 2 presentaron los siguientes resultados 44%, 56% y 62%. Lo descrito se observó en la figura número 3.

Hipótesis específica1

Tabla N° 6

Correlación entre Visual/Fondo y Acceso a la Información

			Visual/Fondo	Acceso a la Infor.
Rho de Spearman	Visual/Fondo	Coeficiente de correlación	1.000	,303*
		Sig. (bilateral)		.032
		N	50	50
	Acceso	Coeficiente de correlación	,303*	1.000
		Sig. (bilateral)	.032	
		N	50	50

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Interpretación

Se observa una correlación positiva baja de 0.303 entre la primera dimensión de la variable y el acceso a la información. Asimismo, el valor de la significancia es 0.032. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 1 alterna y se rechaza la nula, existiendo una relación entre el visual/fondo del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI.

Hipótesis específica2

Tabla N° 7

Correlación entre la Estructura/Forma y el Acceso a la Información

		Estructura/Forma	Acceso a la Infor.
Rho de Spearman	Estructura/Forma	1.000	,321*
		Sig. (bilateral)	.023
		N	50
			50
	Acceso	,321*	1.000
		Sig. (bilateral)	.023
		N	50
			50

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Interpretación

Se observa una correlación positiva baja de 0.321 entre la dimensión Estructura/Forma y el acceso a la información. Asimismo, el valor de la significancia es 0.023. Por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 2 alterna y se rechaza la nula, existiendo una relación entre la Estructura/Forma del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI.

V. DISCUSIÓN

Concluido el proceso de análisis de la investigación, se despliega las subsiguientes deducciones de acuerdo a los resultados:

En esta investigación el objetivo general fue demostrado, corroborándose la relación entre la optimización del sitio web y el acceso a la información pública en el PSI, 2021; concordando de esa manera con Ripalda (2019) que demostró que ese recurso de internet es muy útil debido a que los usuarios acceden a información importante y diversa, lo cual fortifica a la transparencia. De la misma forma quedó confirmada la importancia de que las instituciones públicas deben tener presencia en el ciberespacio, debido a que la tecnología avanza con gran celeridad y las actualizaciones deben ser constantes, un gobierno que facilite el acceso a la información y derribe las barreras de la burocracia y la falta de acceso, sería efectivo gracias a la tecnología, de este beneficio gozarían los pobladores de las zonas más alejadas a la capital, Lima, como aseveraran Rincón y Vergara (2017) el Estado debe velarse de las Tecnologías de la información y comunicación para ser más eficiente.

También se estableció que el PSI, al ser parte del gobierno electrónico, agiliza su desempeño, como sostiene Joshi e Islam (2018) el cuidado en las restricciones que se puedan presentar debe auxiliar a las naciones en vías de desarrollo a conseguir servicios sostenibles, una de ellas respalda directamente a la segunda variable del presente documento. Apuntando directamente a cubrir las demandas, en este caso, de los agricultores.

También se tomó en cuenta el contexto en el que se desarrolló la investigación, el aislamiento social como una de las medidas frente a la enfermedad que cobró miles de vidas a nivel mundial, por lo que Chul y Koomin (2019) apuntaron que el público se beneficia porque encuentra con facilidad información sobre los servicios y disminuye la inconformidad y

hastío de asumir transportarse a los locales de la institución pertinente para lograr su cometido.

Conseguir una interacción eficaz entre el ciudadano y el gobierno, agiliza la administración pública como sostuvieron Daiser y Wirtz (2016).

El gobierno del Perú señala que los portales de las entidades públicas deben estar enfocados a los usuarios para ello tanto su formato y contenido deben brindar una mejora constante en los servicios que oferta, en la presente tesis se demostró que en el PSI el trabajo para el desarrollo del portal está encaminado al logro de esos objetivos.

En cuanto al primer objetivo secundario se confirmó y visualizó que la mejora de las imágenes como parte de lo visual hizo que mostrará la funcionalidad, con proporción al color toda web necesita colores que le den frescura y agilidad esto inclusive fue señalado por Barba (2015). Siendo los usuarios personas ocupadas que desarrollan actividades físicas y agotadoras, por lo que es imperante que esta herramienta online sea visualmente no solamente agradable sino también factible.

Se observó en las encuestas que se aplicaron a los agricultores que el 64% de los usuarios, intervenidos para este instrumento, afirmaron que muchas veces los tipos de letra, forma, colores les facilitaban navegar por la web (Anexo 9, cuadro I).

Se validó el segundo objetivo específico, donde se confirma lo descrito por Barba (2015) sobre la estructura de una web donde la distribución de los elementos, deben estar muy bien organizados y distribuidos para el funcionamiento óptimo en beneficio de los usuarios.

Es así que observó durante la aplicación de las encuestas que los agricultores contestaron en un 62% que siempre navegaban de forma intuitiva y un 14% casi siempre (Anexo 9, cuadro D).

Se estableció que el contenido del portal tiene relación con el acceso a la información, esto fue enunciado en el tercer objetivo, y se fundamenta con lo expuesto por Jiménez y Álvarez (2018), sobre el contenido de un portal debe tener todos los elementos que sean fácilmente interpretados por el usuario durante lo que le permitirá encontrar y el servicio y oferta que demanda. Para ello debe estar dotado de toda la información pertinente es decir que los agricultores necesitan en su diaria labor.

Al analizar los datos del instrumento aplicado se encontró que al preguntar si la información era actualizada permanentemente se encontró que un 58% marco la opción siempre, un 16% casi siempre y un 26% muchas veces (Anexo 9, cuadro N), si bien es cierto que se aprobó la hipótesis que fue elaborada por la tesista, queda un precedente para que se siga generando la mejora en dicho rubro. Asimismo, en la pregunta sobre la actualización de la información los resultados fueron los siguientes: un 52% siempre, 14% casi siempre, 30% muchas veces y 4% algunas veces (A. 9, c. O). Como se evidenció la relación se debe generar una mayor eficacia en estos ítems.

La presente tesis no solamente está amparada por los teóricos sobre el tema en cuestión, también se encontró que está escudada por la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (art. 10º). Una responsabilidad de todos los regímenes y estados es dar velocidad y calidad en el trato a los ciudadanos, por ello, también queda demostrado que un portal no es una moda, no es un agregado más que logró una institución pública para alguna acreditación más, sino también para dar acceso a la información tan requerida por los ciudadanos.

La variable acceso a la información pública es motivo de escrutinio y análisis como lo sustentaron Díaz et al. (2019); Lee y Porumbesco (2019); Belleza (2020) entre otros. Expusieron las fortalezas y debilidades del uso de internet para lograr el acceso a contenidos importantes para los ciudadanos.

Se encontró en las encuestas que el 64% de los intermediados afirmó en sus respuestas que siempre encontraban información de interés, 12% casi siempre, 18% muchas veces y por último 6% algunas veces. Además, debemos tener en cuenta que durante el 2020 y lo que va del 2021, la población se enfrentó a una pandemia por el Covid-19. Lo que obligó al cierre de actividades y aislamiento social, por lo que cobró importancia el gobierno electrónico, dentro de las únicas actividades que no pararon se encontraba el rubro de los alimentos en todos sus sectores, con los protocolos debidos. Por ello la optimización del portal se convirtió en el canal o vía para hacerles llegar información que les permita desarrollar sus actividades de la mejor manera. La pandemia por lo tanto fue un factor x, que influyó y determinó la importancia de portal web del PSI para hacer llegar información de primera necesidad a los agricultores.

Los agricultores son una población importante en el desarrollo del Perú, por lo que la información importante debería llegar de manera oportuna para facilitar su labor en el campo. Ellos son ciudadanos y se han convertido en los nuevos usuarios no solamente de un portal sino también los que requieren de un gobierno electrónico eficiente y eficaz. Es por ello que este trabajo de investigación se ocupó de un grupo de peruanos que necesitan contar con un gobierno online moderno.

Otro hallazgo se realizó al preguntar por lo publicado en la web del PSI, si la información se comprendía y los resultados fueron: 70% aseguró que siempre, 10% casi siempre y un 20% muchas veces. Teniendo de esta manera lo afirmado por Jiménez y Álvarez (2018) como una premisa cumplida por dicha organización.

Además, dentro de las dimensiones de las variables se debe trabajar y pensar en una mejora importante - eficaz y es la noción de usabilidad que constriñe una considerada correspondencia entre los contenidos y los servicios. Lo que se evidenció en las respuestas a la pregunta se presenta convocatorias y concursos de relevancia: 36% siempre, 10% casi siempre y 54% muchas veces, los resultados están dentro de lo aceptable, pero la optimización indica que en este rubro debe haber una mejora significativa. Por otro lado, al preguntar sobre la oferta de tramites online un 72% contestó que siempre, 16% casi siempre, 10% muchas veces y 2% algunas veces. La optimización es una mejora permanente, al alcanzar cifras altas no significa logrado, por el contrario, debe motivar a buscar mayor y mejores alternativas, ya que la tecnología avanza de manera vertiginosa, por lo que no se debe bajar la guardia.

En contraste, los resultados a la pregunta sobre la interactividad, las respuestas de los agricultores fueron de la siguiente manera: 12% marcó que siempre, 58% casi siempre, 24% muchas veces y 6% algunas veces. El gobierno electrónico agiliza la actividad de las instituciones y un ítem importante es el trabajo en tiempo real es vital, para ello la organización es importante, las respuestas están en un rango aceptable, pero no óptimo.

Dentro de la dimensión de la interactividad se utilizó el indicador: consultar si tiene dudas y los interesados recusaron en un 32% siempre, 34% casi siempre, 26% muchas veces y 4% algunas veces. Por lo tanto, se concluye que faltan algunos espacios para la interactividad. Al aislamiento social como medida de la crisis sanitaria mundial, se ha presentado la virtualidad como una alternativa urgente para lograr que las actividades económicas no sufran graves consecuencias.

Entre los descubrimientos, se encontró que ante la consulta sobre los enlaces habilitados funcionan de manera correcta: los agricultores afirmaron en 82% siempre, 6% casi siempre, 8% muchas veces y 4% algunas veces. De igual manera al haber encontrado una cifra de alta significancia la optimización no debería parar.

Se ha corroborado que el gobierno electrónico ha encontrado una herramienta para lograr la calidad de atención de su público dentro del marco legal, es la optimización del portal web institucional la herramienta para que los usuarios tengan acceso a la información, derecho vital de todo ciudadano. El contraste entre las teorías pertinentes, las tesis que se encontraron como antecedentes y los resultados del trabajo según la metodología de investigación, han dado sus frutos en la presente tesis. Los descubrimientos dan pie a nuevas investigaciones que permitan superar la interculturalidad.

VI. CONCLUSIÓN

En correspondencia a los objetivos propuestos en la investigación se llegó a las siguientes terminaciones:

1. A partir de los resultados obtenidos y de acuerdo a los objetivos se ha comprobado que al optimizar el portal web del PSI perfecciona el acceso a la información por parte de los agricultores. Es importante tener en cuenta la realidad social y económica, además de la brecha digital en las zonas con una accidentada geografía, por lo que la mejora continua de los instrumentos de comunicación es muy importante para el desarrollo.
2. De acuerdo a los resultados y en base a los objetivos se probó que para los agricultores el visual/fondo del portal mejora el acceso a la información. Son una población sustancial y estar informados, sobre todo lo que se relaciona al riego, es importante para su desarrollo. Es vital la optimización de portal web, que los beneficiará de una manera significativa, para que el desplazamiento - por lo general, de largas distancias- no perjudique su trabajo, derribando barreras burocráticas.
3. Se estableció en base los objetivos y de acuerdo a los resultados obtenidos, que los usuarios del portal consideraron que la estructura/forma permite la mejoría al acceso a la información en su sector. Es valioso para este público la estructura de la página, la forma de su diseño para poder navegar de manera cómoda encontrando sin dificultad la información requerida, al ser de fácil acceso.
4. Se evidenció el objetivo sobre el contenido del portal web y la mejora significativamente en el acceso a la información por parte de los agricultores. Siendo personas ocupadas y trabajadoras ubican la información de manera adecuada.

Por último, existen investigaciones sobre el PSI, pero la presente deja un precedente sobre la importancia de la información y el acceso en el siglo XXI.

VII.RECOMENDACIONES

En el desarrollo del trabajo de investigación y gracias al corolario se sugiere:

Primera: Se invita al PSI adecuar un buzón de sugerencias para que los agricultores, quienes son los protagonistas de abastecer de alimentos a los ciudadanos, ellos conocedores de la realidad, de los problemas y dificultades en sus respectivas localidades, propongan soluciones adecuadas y guiadas por profesionales en el área.

Segunda: Se propone al PSI a crear un chat en vivo en el portal para que los agricultores de las zonas más alejadas tengan la información que requieren en tiempo real, esto daría mayor agilidad tanto al Estado como a los agricultores. Y repercutiría también en la mejora continua de la estructura del portal como amigable debido a que muchos agricultores no han concluido con su formación escolar.

Tercera: Se propone al PSI adecuar la estructura y forma para personas que no necesariamente pasan mucho tiempo en internet, los agricultores son personas que valoran mucho el tiempo, por lo que no pueden invertir mucho tiempo en navegar por ocio, navegan porque necesitan información y hacer trámites.

Cuarta: Se invita al PSI adecuar el contenido para personas bilingües (quechua – español), en el chat y buzón de sugerencias. Existe software para trabajar con audio o multimedia, que permitiría una comunicación más acelerada y efectiva en el contexto de la pandemia. Porque los agricultores son personas que muchas veces no han concluido sus estudios.

REFERENCIAS

- Abeleida, C., Carvajal, J., Finol, L., & Manzano, L. (2019). Avances de la transparencia activa y datos abiertos en gobiernos locales: el caso de Coquimbo y La Serena en Chile. *Revista iberoamericana de estudios municipales*, (20), 149-176. <https://dx.doi.org/10.4067/S0719-17902019000200149>
- Aceituno, C., Silva, R. & Cruz, R. (2020). *Mitos y realidades de la investigación científica*. http://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2179/1/aceituno_hc_2020.pdf
- Adu, K. K., Dube, L., & Adjei, E. (2016). Digital preservation. *Library Hi Tech*, 34(4), 733-747. <http://dx.doi.org/10.1108/LHT-07-2016-0078>
- Araujo, M., Reinhard, N., & Cunha, M. (2018). Electronic government services in Brazil: An analysis based on measured of access and users internet skills. *Brazilian journal of public administration*, 52(4), 676-694. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7612171925>
- Azogwa, B. E. (2013). Electronic government as a paradigm shift for efficient public service. *Library Hi Tech*, 31 (1), 141 – 159. <http://dx.doi.org/10.1108/07378831311303985>
- Badii, M., Castillo, R., Wong, P. & Villalpando, P. (2017). Diseños experimentales e investigación científica. *Innovaciones de negocios*, 4(8), 283-330. <http://revistainnovaciones.uanl.mx/index.php/revin/article/view/190>

- Barba, J. (2015). *Diseño y Desarrollo Web: Análisis de casos* [Tesis de Grado en Bellas Artes, Universitat Politècnica de València]. RiuNet repositorio UPV. https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/49757/MEMORIA_Barba%20Sol%2C%20Juan%20Pedro.pdf?sequence=1
- Banco de Desarrollo de América Latina. (2020, 24 de junio). *CAF y OCDE analizan el estado de los gobiernos digitales*. CAF Banco de Desarrollo de América Latina. <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2020/06/caf-y-ocde-analizan-el-e>
- Batara, E., Nurmandi, A., Warsito, T., & Pribadi, U. (2017). Are government employees adopting local e-government transformation?: The need for having the right attitude, facilitating conditions and performance expectations. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 11(4), 612-638. <http://dx.doi.org/10.1108/TG-09-2017-0056>
- Belleza, I. (2020). *Gobierno electrónico en dos áreas del Congreso de la República*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio de la Universidad. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43589/Belleza_CIM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Binimelis-Espinoza, H. (2017). Gobierno electrónico como tecnología de inclusión social. Reflexiones desde el Trabajo Social. *Revista Katálisis*, 20(3), 448-457. <https://doi.org/10.1590/1982-02592017v20n3p448>
- Blog Quadrato. (2021, 22 de abril). *Características básicas de un sitio web bien desarrollado*. Blog Quadrato. <https://blog.quadrato.mx/caracteristicas-basicas-de-un-sitio-web-bien-desarrollado/>
- Bouzas-Lorenzo, R., & Mahou-Lago, X. (2015). An evaluation of citizen service web portals in latin america. *Academia*, 28(1), 99-114. <http://dx.doi.org/10.1108/ARLA-08-2013-0118>

- Camacho, F. J. (2016). Concilianet: Plataforma electrónica de Profeco. Innovación en la atención de quejas de consumidores. *Revista de Administración Pública*, 140, 199 – 223. <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/rev-administracion-publica/article/view/34975/31899>
- Católico D. F., Suárez, S. Y. & Velandia, J. P. (2016). El gobierno electrónico en las administraciones tributarias de América latina. E-government in the tax administrations of Latin America. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 7(2), 50-64. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/el-gobierno-electronico-en-las-administraciones/docview/1999163576/se-2?accountid=14747>
- Chacón Domínguez, K., (2019). *Diseño de un Mecanismo de medición del nivel de cumplimiento de la implementación de gobierno digital en los gobiernos locales del Estado Peruano* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú] Repositorio de la Universidad. http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15458/CHACON_DOMINGUEZ_KARINA_DISE%C3%91O_MECANISMO_MEDICI%C3%93N.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Choquenaira, Y. (2018). *Gobierno Electrónico: Barreras socioculturales y políticas para la gobernabilidad desde la perspectiva de una población quechuahablante* [Tesis de maestría en Gestión Pública, Universidad César Vallejo] Repositorio de la Universidad. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17408/Choquenaira_GYC.pdf?sequence=1
- Chorres, S. (2019). *Nivel de cumplimiento de las normas de transparencia de la información pública en la provincia de Chiclayo* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio de la Universidad. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/29573>

- Chucuya, H. (2017). *Modelo de gobierno electrónico para la gestión municipal de la provincia de Chucuito Julio-2016* [Tesis de titulación, Universidad Nacional del Altiplano] Repositorio de la Universidad. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6030/Chucuya_Gomez_Hugo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chul, H. & Koomin, K. (2019). E-government as an anti-corruption tool: Panel data analysis across countries. *International Review of Administrative Sciences*, 1–17. <https://www.doi.org/10.1177/0020852318822055>
- Comscore. (2018, 18 de abril). *Rankings más recientes*. Comscore. <https://www.comscore.com/lat/Prensa-y-Eventos/Market-Rankings>
- Crespo, C., Ripoll, V., Tamarit, C., & Valverde, R. (2017). Institutional characteristics and managers perceptions of accounting information impact on e-government use and organisational performance. *Spanish Journal of Finance and Accounting*, 47(3), 352-365. <https://doi.org/10.1080/02102412.2017.1416743>
- Cruz, C. A. (2016). Gobierno electrónico y gobierno abierto. Estado actual del debate conceptual. *Revista de Administración Pública*, 140, 85 – 116. <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/rev-administracion-publica/article/view/34970>
- Daiser, P. & Wirtz, B. (2016). A meta-analysis of empirical e-government research and its future research implications. *International Review of Administrative Sciences*, 84(1), 1–20. <https://doi.org/10.1177/0020852315599047>
- De Grande, P. (2020). Gobierno electrónico y accesibilidad: Disponibilidad de servicio en plataformas online estatales de la Argentina. *Ciencias administrativas*, 8(15), 1-12. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.24215/23143738e051>

De Miranda, E., Cardoso, A. & Muñoz-Cañavate, A. (2015). Los sitios web como servicios de información al ciudadano: un estudio sobre los 308 ayuntamientos de Portugal 1/the websites and information services to citizens: a study of 308 municipalities in Portugal: [1]. *Anales De Documentación*, 18(1), 1-15. <http://dx.doi.org/10.6018/analesdoc.18.1.212681>

Decreto Supremo N°033-2018-PCM, Decreto Supremo que crea la Plataforma Digital Única del Estado Peruano y establece disposiciones adicionales para el desarrollo del Gobierno Digital. (2018, 23 de marzo). Presidencia del Consejo de Ministros. Portal gov.pe <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/108986-033-2018-pcm>

El economista. (2021, 16 de febrero). Estos son los 10 sitios web más visitados del mundo. *El economista*. <https://www.eleconomista.net/tendencias/Estos-son-los-10-sitios-web-mas-visitados-del-mundo-20210216-0035.html>

Escobar, L., y Danixer, W. (2015). *Desarrollo de portal Web para administración remota de servicios, Logs y servidores sobre Plataforma Windows* [Tesis de titulación, Universidad de Guayaquil] Repositorio de la Universidad. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6998/1/LIMONES%20ESCOBAR%20WELLINGTON%20DANIXER.pdf>

Espinoza, A. (2020, 30 de abril). ¿Qué son y cómo funcionan los portales web? *Netcommerce*. [https://info.netcommerce.mx/funcionan-los-portales-web/#:~:text=Un%20portal%20Web%20es%20un,World%20Wide%20Web%20\(WWW\).&text=Los%20portales%20Web%20manejan%20tres,%2C%20directorios%2C%20noticias%20y%20servicios](https://info.netcommerce.mx/funcionan-los-portales-web/#:~:text=Un%20portal%20Web%20es%20un,World%20Wide%20Web%20(WWW).&text=Los%20portales%20Web%20manejan%20tres,%2C%20directorios%2C%20noticias%20y%20servicios)

Fernández, E. (2018). *Implementación del gobierno electrónico en las entidades públicas del Perú* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio de la Universidad.

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17579/Fernandez_GER.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gabriel-Ortega, J. (2017). Cómo se genera una investigación científica que luego sea motivo de publicación. *Journal of the Selva Andina Research Society* 8(2), 155-156. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2072-92942017000200008&lng=es&tlng=es.

Gamboa, A. M. (2015). *Diagnóstico 2015: Portales de transparencia y solicitudes de acceso a la información*. http://dar.org.pe/archivos/publicacion/170_transparencia_2015_es.pdf

García, E. & Wérner, C. (2021). *Gobierno digital y acceso a la información pública en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2020* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/53863/Garc%c3%ada_ECW-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gobierno del Perú. (2021, 28 de enero). ¿Qué es gob.pe? <https://www.gob.pe/1021-que-es-gob-pe>

Gobierno del Perú. (2021, 22 de abril). *Acceso a la información pública*. <https://www.gob.pe/432-acceso-a-la-informacion-publica>

Gómez, L. (2018). Educación e inclusión: el reto de un gobierno electrónico. *Voces De La Educación*, 3(5), 78-90. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/educación-e-inclusión-el-reto-de-un-gobierno/docview/2190144377/se-2?accountid=14747>

Gonzales, S.Y. (2018). Uso de portales de transparencia y el valor público. [Tesis de maestría en Gestión Pública, Universidad César Vallejo] Repositorio de la Universidad.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/19294>

Guerrero, A. (2017). *Eficiencia del Portal Web Responsive para facilitar el intercambio de objetos no usados en el hogar* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/15937/Guerrero_MAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Herbas, B. C., & Rocha, E. A. (2018). Metodología científica para la realización de investigaciones de mercado e investigaciones sociales cuantitativas. *Revista Perspectivas*. (42).

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1994-37332018000200006&lng=es&tlng=es.

Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (Eds.). (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativa, y mixta*. México: Editorial McGraw Hill <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

Hure, L. (2016). *Ranking de los 10 sitios más visitados en América Latina, según comScore*. Portada. <https://mercadotecnia.portada-online.com/2016/01/27/ranking-de-los-10-sitios-mas-visitados-en-america-latina-segun-comscore/>

Jiang, X., & Ji, S. (2014). E-government web portal adoption: The effects of service quality 1. *E - Service Journal*, 9(3), 43-62. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/e-government-web-portal-adoption-effects-service/docview/1700477660/se-2?accountid=14747>

- Jiménez, M. & Álvarez, J. (2018). Metodología de análisis y evaluación de sitios web 2.0: El caso de las Diócesis Andaluzas. *Revista de Comunicación*, 17(2), 142-163. <https://doi.org/10.26441/RC17.2-2018-A6>
- Joshi, P. & Islam, S. (2018). E-Government maturity model for sustainable E-Government services from the perspective of developing countries. *Sustainability Journal* 10(6), 25-28 <https://doi.org/10.3390/su10061882>
- Juell-Skielse, J., Lonn, C. & Päivärinta, T. (2017). Modes of collaboration and expected benefits of inter-organizational E-government initiatives: A multi-case study. *Elsevier Journal Homepage*, 34(4), 578-540. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016742241730008>
- Junta Nacional de Usuarios de los Sectores Hidráulicos de Riego del Perú. (2021, 1 de mayo). *Información*. [Publicación]. Facebook. <https://www.facebook.com/JNUSHRP/>
- Kumar, M. (2018). Qualitative research methodology in social sciences and related subjects. *Journal of economic development, environment and people*, 7(1), 23-48. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/85654/1/MPRA_paper_85654.pdf
- Lee, J., y Porumbescu, G. (2019). Engendering inclusive e-government use through citizen IT training programs. *Government Information Quarterly*, 36(1), 69–76. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.11.007>
- Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Ley N° 27806). (2003, 1 de julio) Diario oficial. N° 249373. https://www.peru.gob.pe/normas/docs/ley_27806.pdf
- Liang, M. y Yueping, Z. (2017). National E-Government performance and citizen satisfaction: a multilevel analysis across European countries. *International*

Review of Administrative Sciences, (85)3, 506-526.
<https://www.doi.org/10.1177/0020852317703691>

Liferay. (2021, 22 de abril). *Conceptos digitales: Plataformas ¿Qué es un portal web?*

Liferay. <https://www.liferay.com/es/resources/l/web-portal>

Llanes, M., Salvador, Y., Aguilera, E. & Escalona, P. (2019). Hoja de ruta para avanzar hacia una administración pública moderna en Cuba. *Revista Reflexiones*, 98(2), 95-112. <https://dx.doi.org/10.15517/rr.v98i2.34923>

Mahmud, A. S., Kumar, V., Kumar, U., & Dwivedi, Y. (2014). Factors affecting citizen adoption of transactional electronic government. *Journal of Enterprise Information Management*, 27(4), 385-401. <http://dx.doi.org/10.1108/JEIM-12-2012-0084>

Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2019). *El futuro digital es de todos, Estrategia de Integración Digital del Estado, Lineamientos para la integración de entidades públicas al Portal Único del Estado Colombiano* - GOV.CO. Versión I. https://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/articles-100309_lineamientos.pdf

Mustafa, A., Ibrahim, O., & Mohammed, F. (2020). E-government adoption: a systematic review in the context of developing nations. *International Journal of Innovation*, 8(1), 59-76. <http://dx.doi.org/10.5585/iii.v8i1.343>

- Nazirul, I., Altab, H., Kofi, A. y Xiaohua, Y. (2018). Promoting information resource management for e-government through big data approach. *ACM Digital Library*. 99-104. <https://doi.org/10.1145/3277139.3277155>
- Olivares, S. et al. (2012). Desarrollo del pensamiento crítico en ambientes de aprendizaje basado en problemas en estudiantes de educación superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17 (54), 759-778. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/316986/Resoluci%C3%B3n_N_028-2019-OEFA-GEG-Plan_de_Gobierno_Digital_del_OEFA.pdf
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación: Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la Tesis*. <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Metodologia-de-la-inv-cuanti-y-cuali-Humberto-Naupas-Paitan.pdf>
- Oni, A., Okunoye, A., & Mbarika, V. (2016). Evaluation of E-government implementation: The case of state government websites in Nigeria: *EJEG. Electronic Journal of E-Government*, 14(1), 48-59. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/evaluation-e-government-implementation-case-state/docview/1804470541/se-2?accountid=14747>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2021, 24 de abril). *Plataforma de conocimientos sobre agricultura familiar*. FAO. <http://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/297933/>
- Orozco, H. (2017). *Definición y diseño de la investigación*. Universidad Autónoma del Estado de México. <https://core.ac.uk/download/pdf/154797975.pdf>
- Pérez, H. M., García, M., & Martínez, F. J. (2015). Success factors in the implementation of e-government in the field of education: The case of

employee portals. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, (13).
<http://dx.doi.org/10.24965/gapp.v0i13.10234>

Presidencia del Consejo de Ministros. (2021). *Secretaría de Gobierno Digital*.
<https://www.gob.pe/7025-presidencia-del-consejo-de-ministros-secretaria-de-gobierno-digital>

Quispe, L. (2020). *Gobierno electrónico y su incidencia en la modernización de la gestión municipal del Distrito de San Luis* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad.
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41463/Quispe_V_OL.pdf?sequence=1&isAllowed=

Qureshi, H. A., Salman, Y., Irfan, S., & Jabeen, N. (2017). A systematic review of e-government evaluation. *Pakistan Economic and Social Review*, 55(2), 327-362.
<https://www.proquest.com/scholarly-journals/systematic-review-e-government-evaluation/docview/2028118666/se-2?accountid=14747>

Rincón, E. y Vergara, C. (2017). *Administración pública electrónica: Hacia el procedimiento administrativo electrónico*. Editorial Universidad del Rosario.
[https://books.google.com.pe/books?id=yKMyDwAAQBAJ&pg=PT99&dq=Rinc%C3%B3n,+E.+y+Vergara,+C.+\(2017\).+Administraci%C3%B3n+P%C3%BAblica+electr%C3%B3nica+%2B+pdf&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjAieye1efmAhWqFLkGHauaB6QQ6AEIKDAA#v=onepage&q&f=true](https://books.google.com.pe/books?id=yKMyDwAAQBAJ&pg=PT99&dq=Rinc%C3%B3n,+E.+y+Vergara,+C.+(2017).+Administraci%C3%B3n+P%C3%BAblica+electr%C3%B3nica+%2B+pdf&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjAieye1efmAhWqFLkGHauaB6QQ6AEIKDAA#v=onepage&q&f=true)

Sandoval, R. (2019). Gobierno abierto y transparencia en México: Estudio longitudinal 2015-2018. *Revista Innovar*, 29 (74), 115-131.
<https://doi.org/10.15446/innovar.v29n74.82097>

- Secretaría de la Presidencia del Consejo de Ministros. (2014). *Programa de fortalecimiento de capacidades en materia de Gobierno Abierto dirigido a gobiernos regionales y locales: Acceso a la información pública*. Fascículo 2. <https://sgp.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2015/06/F2-Acceso-a-la-Informacion-Publica.pdf>
- Serpa, W. (2020). *Gobierno electrónico en los procesos administrativos del Centro de Salud El Progreso- Carabayllo* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/44530/Serpa_RWA%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sheryazdanova, G., Byulegenova, B., Nurtazina, R. et al. (2020). *Correlation Between E-Government and Corruption Risks in Kazakhstan*. Utopía y Praxis Latinoamericana. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/279/27964362004/index.html>
- Soto, R. (2015). Tesis para maestros y doctorados en cuatro pasos. *Revista Colección Nuevo Milenio*. <https://scholar.google.com/citations?user=y7g-YHgAAAAJ&hl=es>
- Tamayo, M. (2014). *El proceso de la investigación científica*. Limusa. <https://coggle.it/diagram/Wxi6oTM6xy4IQADV/t/mario-tamayo-tamayo-2014-el-la-investigaci%C3%B3n-cient%C3%ADfica>
- Valim, R. (2015). El derecho fundamental de acceso a la información pública en el Derecho brasileño. *Revista de Investigações Constitucionais*, 3(1) <http://www.scielo.br/pdf/rinc/v3n1/2359-5639-rinc-03-01-0169.pdf>
- Vásquez, M. (2018). *Eficacia en los portales de transparencia en dos municipalidades provinciales de la Región San Martín* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio de la Universidad.

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26073/V%c3%a1squez_V ME.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Villavicencio, E. (2019) ¿Cómo plantear las variables de una investigación?: Operacionalización de las variables. *Revista O Activa UC Cuenca*, 4(1), 9-14. <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/289/500>
- Warf, B. (2014). Geographies of E-government in Latin America and the Caribbean. *Journal of Latin American Geography*, 13(1), 169-185. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/geographies-e-government-latin-america-caribbean/docview/1511102251/se-2?accountid=14747>
- Webtematica. (2021, 30 de abril). ¿Qué es Liferay? Diseño y Desarrollo web con este CMS. *Plataforma digital Liferay*. <https://webtematica.com/plataforma-digital-liferay-diseno-y-desarrollo-web-con-este-cms>
- Weerakkody, V., Irani, Z., Lee, H., Osman, I., & Hindi, N. (2015). E-government implementation: A bird's eye view of issues relating to costs, opportunities, benefits and risks. *Information Systems Frontiers*, 17(4), 889-915. <http://dx.doi.org/10.1007/s10796-013-9472-3>
- Wellinton, L. (2015). *Desarrollo de portal web para administración remota de servicios, logs y servidores sobre plataforma Windows* [Tesis de titulación, Universidad de Guayaquil] Repositorio de la Universidad. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6998/1/LIMONES%20ESCOBAR%20WELLINGTON%20DANIXER.pdf>
- Zea, L. (2017). *Propuesta de un índice de medición de nivel de desarrollo de portales web de los gobiernos locales* [Tesis de maestría, Instituto Politécnico Nacional] Repositorio Dspace del Instituto. <http://tesis.ipn.mx/handle/123456789/24053>

Anexo 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	RANGOS
<p>Problema principal:</p> <p>¿Cuál es la relación entre la optimización del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI?</p> <p>Problemas secundarios:</p> <p>- ¿Cómo se relaciona el visual/fondo del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI?</p> <p>- ¿De qué manera la estructura/forma del portal web se relaciona con el acceso a la información de los usuarios del PSI?</p> <p>- ¿Qué relación existe entre el contenido del portal web del programa y el acceso a la información de los usuarios del PSI?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>- Determinar la relación entre la optimización del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>(Oe1) Identificar la relación entre el visual/fondo del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI.</p> <p>(Oe2) Señalar la relación entre la estructura/fondo del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI.</p> <p>(Oe3) Establecer la relación entre el contenido del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe una relación significativa entre la optimización del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>(He1) Existe una relación significativa entre el visual/fondo del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI.</p> <p>(He2) Existe una relación significativa entre la estructura/forma del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI.</p> <p>(He3) Existe una relación significativa entre el contenido del portal web y el acceso a la información de los usuarios del PSI.</p>	Optimización del portal web.	La optimización del portal consiste en la mejora y perfeccionamiento de los contenidos para un buen uso de la información pública en beneficio de los usuarios agricultores.	Está compuesta por tres dimensiones: Visual/fondo, estructural/forma y contenido.	<p>Visual /fondo</p> <p>Estructural/ forma</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mejora de las imágenes presentes en las páginas del portal. La combinación de los colores para que generen interés. Que sea más atractivo. Uso de una tipografía con forma, color y tamaños fácil de leer. Presenta dificultades de concentración mientras se navega en el portal. Organización del portal visible en el mapa de sitio. Diseño estructural de fácil acceso (intuitivo) El portal es interactivo. La información está bien ubicada en el portal 	1,2,3,4	<p>Escala de Likert</p> <p>1 (Siempre)</p> <p>2(casi siempre)</p> <p>3(muchas veces)</p> <p>4 (algunas veces)</p> <p>5 (nunca/nada)</p>	<p>Débil [12; 28]</p> <p>Moderado [29; 45]</p> <p>Fuerte [46; 60]</p>

					Contenido	<ul style="list-style-type: none"> • Textos de fácil lectura. • Lenguaje claro y sencillo. • Actualización permanente de la información. • La búsqueda de información es completa. 	9,10,11,12			
			Acceso a la información pública.	Es el ingreso del usuario a un portal web estatal, donde la navegación le permite encontrar de manera fácil, información útil para sus propósitos.	Está compuesta por tres dimensiones: Contenido, facilidad de uso, oferta de servicios.	Contenido	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de información de interés para el usuario. • Encuentro información requerida dentro del portal. • Se tiene mayor comprensión para conocer y ejecutar un proceso. • Fácil de leer. 	1,2,3,4	Escala de Likert 1 (Siempre) 2(casi siempre) 3(muchas veces) 4 (algunas veces) 5 (nunca/nada)	Débil [12; 28] Moderado [29; 45] Fuerte [46; 60]
					Facilidad de uso	Navegación intuitiva. Fácil redireccionamiento Los enlaces habilitados son de fácil uso.	5,6,7			
					Oferta de servicios	<ul style="list-style-type: none"> •Convocatorias y concursos de relevancia. •Se ofrecen trámites •Mesa de partes virtual. •Se ofrece atención al usuario virtual y telefónico •Se puede consultar si se tiene dudas 	8,9,10, 11,12			

Anexo 2. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	RANGOS
Optimización del portal web.	La optimización del portal consiste en la mejora y perfeccionamiento de los contenidos para un buen uso de la información pública en beneficio de los usuarios agricultores.	Está compuesta por tres dimensiones: Visual/fondo, estructural/forma y contenido.	Visual /fondo	<ul style="list-style-type: none"> Mejora de las imágenes presentes en las páginas del portal. La combinación de los colores para que generen interés. Que sea más atractivo. Uso de una tipografía con forma, color y tamaños fácil de leer. Presenta dificultades de concentración mientras se navega en el portal. 	1,2,3,4	Escala de Likert 1 (Siempre) 2(casi siempre) 3(muchas veces) 4 (algunas veces) 5 (nunca/nada)	Débil [12; 28] Moderado [29; 45] Fuerte [46; 60]
			Estructural/forma	<ul style="list-style-type: none"> Organización del portal visible en el mapa de sitio. Diseño estructural de fácil acceso (intuitivo) El portal es interactivo. La información está bien ubicada en el portal 	5,6,7,8		
			Contenido	<ul style="list-style-type: none"> Textos de fácil lectura. Lenguaje claro y sencillo. Actualización permanente de la información. La búsqueda de información es completa. 	9,10,11,12		
Acceso a la información pública.	Es el ingreso del usuario a un portal web estatal, donde la navegación le permite encontrar de manera fácil, información útil para sus propósitos.	Está compuesta por tres dimensiones: Contenido, facilidad de uso, oferta de servicios.	Contenido	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de información de interés para el usuario. Encuentro información requerida dentro del portal. Se tiene mayor comprensión para conocer y ejecutar un proceso. Fácil de leer. 	1,2,3,4	Escala de Likert 1 (Siempre) 2(casi siempre) 3(muchas veces) 4 (algunas veces) 5 (nunca/nada)	Débil [12; 28] Moderado [29; 45] Fuerte [46; 60]
			Facilidad de uso	<ul style="list-style-type: none"> Navegación intuitiva. Fácil redireccionamiento Los enlaces habilitados son de fácil uso. 	5,6,7		
			Oferta de servicios	<ul style="list-style-type: none"> Convocatorias y concursos de relevancia. Se ofrecen trámites Mesa de partes virtual. Se ofrece atención al usuario virtual y telefónico Se puede consultar si se tiene dudas 	8,9,10,11,12		

Anexo 3. CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Víctor José Miranda Rodríguez
Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Post Grado Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, promoción 2020, aula 18, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: Optimización del portal web institucional y el acceso a la información pública en el Programa Subsectorial de Irrigaciones 2021 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

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

Atentamente,



Firma:

Nombre: LINA EMMA GODOY ENCARNACIÓN

DNI: 10501263

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA OPTIMIZACIÓN DEL PORTAL WEB

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 VISUAL/FONDO							
1	Le parece atractivas las imágenes del portal	X		X		X		
2	La combinación de los colores genera interés	X		X		X		
3	El tipo de letras con forma, color y tamaño son fáciles de leer	X		X		X		
4	Presenta dificultades de concentración mientras se navega en el portal	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2 ESTRUCTURA/FORMA	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Las páginas en el portal están bien organizadas	X		X		X		
6	Puedo navegar con facilidad dentro del portal	X		X		X		
7	El portal es interactivo	X		X		X		
8	La información está bien ubicada en el portal	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3 CONTENIDO	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Los textos son de fácil lectura	X		X		X		
10	El lenguaje es claro y sencillo	X		X		X		
11	La actualización de la información es permanente	X		X		X		
12	La búsqueda de la información es completa	X		X		X		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 CONTENIDO							
1	Presenta información de interés para el usuario	X		X		X		
2	Encuentro la información requerida dentro del portal	X		X		X		
3	El contenido es fácil de leer.	X		X		X		
4	Fácil de leer	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2 FACILIDAD DE USO							
5	La navegación en el portal web es intuitiva	X		X		X		
6	Puedo migrar de una página a otra sin problemas	X		X		X		
7	Los enlaces habilitados funcionan de manera correcta	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3 OFERTA DE SERVICIO							
8	Se presentan convocatorias y concursos de relevancia	X		X		X		
9	Se ofrecen trámites	X		X		X		
10	Se ofrece mesa de partes virtual	X		X		X		
11	Se ofrece atención al usuario virtual y telefónico	X		X		X		
12	Se puede consultar si se tiene dudas.	X		X		X		

Observaciones: El cuestionario de las variables puede ser aplicado en su integridad.

Sí (x) No ()

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Víctor José Miranda Rodríguez - **DNI:** 07340533

Especialidad del validador: Magister en Docencia Universitaria y Gestión Educativa

28 de mayo del 2021.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



Firma del Experto Informante.

1. Coeficiente Alfa de Cronbach - Variable 1. Optimización del portal web institucional

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Suma		
Sujeto 1	2	2	2	1	2	1	1	3	2	16	α (Alfa) =	0.1546392
Sujeto 2	3	1	1	1	3	2	2	1	3	17	K (numero de Items)=	9
Sujeto 3	1	1	2	1	2	3	1	3	2	16	Vi (varianza de casa ítem)=	4.549375
Sujeto 4	2	2	2	1	2	1	1	2	2	15	Vt (varianza total) =	5.274375
Sujeto 5	2	1	2	3	2	1	3	2	2	18		
Sujeto 6	2	2	1	1	3	1	2	3	2	17		
Sujeto 7	2	2	2	1	2	1	3	1	1	15	$\alpha = \frac{\sum Vi}{Vt}$	
Sujeto 8	1	1	2	1	3	3	1	3	2	17		
Sujeto 9	2	1	1	1	2	1	1	1	1	11		
Sujeto 10	2	2	2	1	2	1	1	3	2	16		
Sujeto 11	1	1	2	1	1	1	1	3	1	12		
Sujeto 12	2	2	3	1	1	3	3	2	2	19		
Sujeto 13	3	2	2	1	2	2	3	3	1	19		
Sujeto 14	1	2	2	1	2	1	1	2	2	14		
Sujeto 15	2	2	2	3	2	3	3	3	3	23		
Sujeto 16	3	3	2	3	1	2	1	1	3	19		
Sujeto 17	1	3	1	1	1	1	3	3	2	16		
Sujeto 18	2	2	1	2	1	2	3	1	3	17		
Sujeto 19	2	2	1	1	1	2	1	3	2	15		
Sujeto 20	2	2	2	2	2	1	2	2	3	18		
Sujeto 21	1	3	2	1	3	1	1	3	2	17		
Sujeto 22	1	3	2	2	2	2	2	2	1	17		
Sujeto 23	1	2	1	1	3	1	1	3	2	15		
Sujeto 24	1	2	1	1	2	3	2	2	1	15		
Sujeto 25	3	1	1	3	3	1	1	3	2	18		
Sujeto 26	1	1	1	2	2	1	1	2	1	12		
Sujeto 27	1	1	2	1	2	2	2	1	2	14		
Sujeto 28	1	1	3	2	2	2	1	3	1	16		
Sujeto 29	2	2	3	1	2	1	2	1	2	16		
Sujeto 30	2	2	3	2	3	1	1	3	3	20		
Sujeto 31	3	2	2	1	3	2	1	1	2	17		
Sujeto 32	2	1	3	2	2	1	2	2	2	17		
Sujeto 33	1	1	2	3	2	1	2	3	3	18		
Sujeto 34	1	1	2	2	3	2	1	3	2	17		
Sujeto 35	2	1	1	1	2	1	1	3	3	15		
Sujeto 36	1	1	1	1	2	2	1	1	2	12		
Sujeto 37	2	1	2	1	1	1	3	3	2	16		
Sujeto 38	2	1	2	2	1	3	3	2	2	18		
Sujeto 39	1	1	1	2	1	1	1	3	3	14		
Sujeto 40	2	2	1	1	2	1	1	3	2	15		
Varianzas	0.449375	0.4275	0.424375	0.5	0.45	0.544375	0.669375	0.66	0.424375			

2 Coeficiente de Cronbach - Variable 2. Acceso a la información pública

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Suma		
Sujeto 1	2	2	2	1	2	1	1	3	2	3	19	α(Alfa) =	-0.1304689
Sujeto 2	3	1	1	1	3	2	2	1	3	2	19	K (numero de Items)=	10
Sujeto 3	1	1	2	1	2	3	1	3	2	3	19	Vi (varianza de casa ítem)=	4.74625
Sujeto 4	2	2	2	1	2	1	1	2	3	2	18	Vt (varianza total) =	4.2475
Sujeto 5	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	20		
Sujeto 6	2	2	1	1	3	1	2	3	3	2	20		
Sujeto 7	2	2	2	1	2	1	3	1	1	3	18	$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{2Vt} \right]$	
Sujeto 8	1	1	2	1	3	3	1	3	2	1	18		
Sujeto 9	2	1	1	1	2	1	1	1	1	3	14		
Sujeto 10	2	2	2	1	2	1	1	3	2	3	19		
Sujeto 11	1	1	2	1	1	1	1	3	3	3	17		
Sujeto 12	2	2	3	1	1	3	3	2	2	1	20		
Sujeto 13	3	2	2	1	2	2	3	3	2	1	21		
Sujeto 14	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	15		
Sujeto 15	2	2	2	3	2	3	3	3	1	2	23		
Sujeto 16	3	3	2	3	1	2	1	1	3	2	21		
Sujeto 17	1	3	1	1	1	1	3	3	1	3	18		
Sujeto 18	2	2	1	2	3	2	3	1	3	2	21		
Sujeto 19	2	2	1	1	1	2	1	3	3	3	19		
Sujeto 20	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2	21		
Sujeto 21	1	3	2	1	1	1	1	3	2	3	18		
Sujeto 22	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	19		
Sujeto 23	1	2	1	1	3	1	1	3	3	1	17		
Sujeto 24	1	2	1	1	2	3	2	2	1	2	17		
Sujeto 25	3	1	1	3	3	1	1	2	2	2	19		
Sujeto 26	1	1	1	2	2	1	1	2	3	2	16		
Sujeto 27	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	16		
Sujeto 28	1	1	3	2	2	2	1	3	1	2	18		
Sujeto 29	2	2	3	1	2	1	2	1	2	2	18		
Sujeto 30	2	2	3	2	3	1	1	3	2	2	21		
Sujeto 31	3	2	2	1	3	2	1	1	2	3	20		
Sujeto 32	2	1	3	2	1	1	3	1	2	3	19		
Sujeto 33	1	1	2	3	2	1	2	3	3	3	21		
Sujeto 34	1	1	2	2	3	2	1	3	2	3	20		
Sujeto 35	2	1	1	1	2	1	3	2	3	3	19		
Sujeto 36	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	13		
Sujeto 37	2	1	2	1	1	1	3	3	1	1	16		
Sujeto 38	2	1	2	2	1	3	2	2	2	1	18		
Sujeto 39	1	1	1	2	1	1	3	3	3	1	17		
Sujeto 40	2	2	1	1	2	1	1	2	3	1	16		
Varianzas	0.449375	0.4275	0.424375	0.5	0.474375	0.544375	0.724375	0.674375	0.5275				

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señora: María Domitila Aranzamendi de Mugruza
Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Post Grado Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, promoción 2020, aula 18, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

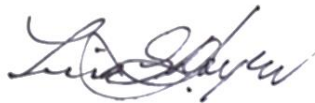
El título nombre del proyecto de investigación es: Optimización del portal web institucional y el acceso a la información pública en el Programa Subsectorial de Irrigaciones 2021 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

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

Atentamente,



Firma:

Nombre: LINA EMMA GODOY ENCARNACIÓN

DNI: 10501263

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable: Optimización del portal web

Dimensiones	Indicadores	ítems	Niveles o rangos
Visual / Fondo El modo en que se muestra a nivel visual	-Mejora de las imágenes presentes en las páginas del portal. -La combinación de los colores para que generen interés. Que sea más atractivo. -Uso de una tipografía con forma, color y tamaños fácil de leer. -Presenta dificultades de concentración mientras se navega en el portal.	1,2,3,4	Débil [12; 28] Moderado [29; 45] Fuerte [46; 60]
Estructura / Forma La forma en la que está estructurado el portal	-Organización del portal visible en el mapa de sitio. -Diseño estructural de fácil acceso (intuitivo) -El portal es interactivo -La información está bien ubicada en el portal.	5,6,7,8	
Contenido Contenido de cada página del portal	-Textos de fácil lectura. -Lenguaje claro y sencillo. -Actualización permanente de la información. - La búsqueda de información es completa.	9, 10,11,12	

Fuente: Elaboración propia.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable: Acceso a la información pública

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
Contenido Información útil para el usuario	-Presentación de información de interés para el usuario. -Se encuentra información requerida dentro del portal. -Se tiene mayor comprensión para conocer -Fácil de leer	1,2,3,4	Débil [12; 28] Moderado [29; 45] Fuerte [46; 60]
Facilidad de uso Facilidad del usuario al momento de navegar en el portal	-Navegación intuitiva -Fácil redireccionamiento -Los enlaces habilitados son de fácil uso	5,6,7	
Oferta de servicios Variedad de servicios virtuales para necesidad y facilidad del usuario	-Convocatorias y concursos de relevancia. -Se ofrecen trámites -Mesa de partes virtual -Se ofrece atención al usuario virtual y telefónico -Se puede consultar si se tiene dudas	8,9,10,11,12	

Fuente: Elaboración propia.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA OPTIMIZACIÓN DEL PORTAL WEB

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 VISUAL/FONDO							
1	Le parece atractivas las imágenes del portal	X		X		X		
2	La combinación de los colores genera interés	X		X		X		
3	El tipo de letras con forma, color y tamaño son fáciles de leer	X		X		X		
4	Presenta dificultades de concentración mientras se navega en el portal	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2 ESTRUCTURA/FORMA	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Las páginas en el portal están bien organizadas	X		X		X		
6	Puedo navegar con facilidad dentro del portal	X		X		X		
7	El portal es interactivo	X		X		X		
8	La información está bien ubicada en el portal	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3 CONTENIDO	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Los textos son de fácil lectura	X		X		X		
10	El lenguaje es claro y sencillo	X		X		X		
11	La actualización de la información es permanente	X		X		X		
12	La búsqueda de la información es completa	X		X		X		

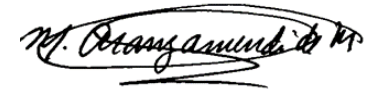
27 de mayo del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Orosamendi", is written over a horizontal dashed line.

Firma del Experto Informante.

1 Coeficiente Alfa de Cronbach - Variable 1. Optimización del portal web institucional

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Suma		
Sujeto 1	2	2	2	1	2	1	1	3	2	16	α (Alfa) =	0.1546392
Sujeto 2	3	1	1	1	3	2	2	1	3	17	K (numero de Items)=	9
Sujeto 3	1	1	2	1	2	3	1	3	2	16	Vi (varianza de casa ítem)=	4.549375
Sujeto 4	2	2	2	1	2	1	1	2	2	15	Vt (varianza total) =	5.274375
Sujeto 5	2	1	2	3	2	1	3	2	2	18		
Sujeto 6	2	2	1	1	3	1	2	3	2	17		
Sujeto 7	2	2	2	1	2	1	3	1	1	15	$\alpha = \text{---} \text{---}]$	
Sujeto 8	1	1	2	1	3	3	1	3	2	17		
Sujeto 9	2	1	1	1	2	1	1	1	1	11		
Sujeto 10	2	2	2	1	2	1	1	3	2	16		
Sujeto 11	1	1	2	1	1	1	1	3	1	12		
Sujeto 12	2	2	3	1	1	3	3	2	2	19		
Sujeto 13	3	2	2	1	2	2	3	3	1	19		
Sujeto 14	1	2	2	1	2	1	1	2	2	14		
Sujeto 15	2	2	2	3	2	3	3	3	3	23		
Sujeto 16	3	3	2	3	1	2	1	1	3	19		
Sujeto 17	1	3	1	1	1	1	3	3	2	16		
Sujeto 18	2	2	1	2	1	2	3	1	3	17		
Sujeto 19	2	2	1	1	1	2	1	3	2	15		
Sujeto 20	2	2	2	2	2	1	2	2	3	18		
Sujeto 21	1	3	2	1	3	1	1	3	2	17		
Sujeto 22	1	3	2	2	2	2	2	2	1	17		
Sujeto 23	1	2	1	1	3	1	1	3	2	15		
Sujeto 24	1	2	1	1	2	3	2	2	1	15		
Sujeto 25	3	1	1	3	3	1	1	3	2	18		
Sujeto 26	1	1	1	2	2	1	1	2	1	12		
Sujeto 27	1	1	2	1	2	2	2	1	2	14		
Sujeto 28	1	1	3	2	2	2	1	3	1	16		
Sujeto 29	2	2	3	1	2	1	2	1	2	16		
Sujeto 30	2	2	3	2	3	1	1	3	3	20		
Sujeto 31	3	2	2	1	3	2	1	1	2	17		
Sujeto 32	2	1	3	2	2	1	2	2	2	17		
Sujeto 33	1	1	2	3	2	1	2	3	3	18		
Sujeto 34	1	1	2	2	3	2	1	3	2	17		
Sujeto 35	2	1	1	1	2	1	1	3	3	15		
Sujeto 36	1	1	1	1	2	2	1	1	2	12		
Sujeto 37	2	1	2	1	1	1	3	3	2	16		
Sujeto 38	2	1	2	2	1	3	3	2	2	18		
Sujeto 39	1	1	1	2	1	1	1	3	3	14		
Sujeto 40	2	2	1	1	2	1	1	3	2	15		
Varianzas	0.449375	0.4275	0.424375	0.5	0.45	0.544375	0.669375	0.66	0.424375			

2 Coeficiente Alfa de Cronbach - Variable 2. Acceso a la información pública

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Suma		
Sujeto 1	2	2	2	1	2	1	1	3	2	3	19	α (Alfa) =	-0.1304689
Sujeto 2	3	1	1	1	3	2	2	1	3	2	19	K (numero de Items)=	10
Sujeto 3	1	1	2	1	2	3	1	3	2	3	19	Vi (varianza de casa ítem)=	4.74625
Sujeto 4	2	2	2	1	2	1	1	2	3	2	18	Vt (varianza total) =	4.2475
Sujeto 5	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	20		
Sujeto 6	2	2	1	1	3	1	2	3	3	2	20		
Sujeto 7	2	2	2	1	2	1	3	1	1	3	18	$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{2V_t} \right]$	
Sujeto 8	1	1	2	1	3	3	1	3	2	1	18		
Sujeto 9	2	1	1	1	2	1	1	1	1	3	14		
Sujeto 10	2	2	2	1	2	1	1	3	2	3	19		
Sujeto 11	1	1	2	1	1	1	1	3	3	3	17		
Sujeto 12	2	2	3	1	1	3	3	2	2	1	20		
Sujeto 13	3	2	2	1	2	2	3	3	2	1	21		
Sujeto 14	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	15		
Sujeto 15	2	2	2	3	2	3	3	3	1	2	23		
Sujeto 16	3	3	2	3	1	2	1	1	3	2	21		
Sujeto 17	1	3	1	1	1	1	3	3	1	3	18		
Sujeto 18	2	2	1	2	3	2	3	1	3	2	21		
Sujeto 19	2	2	1	1	1	2	1	3	3	3	19		
Sujeto 20	2	2	2	2	2	1	2	3	3	2	21		
Sujeto 21	1	3	2	1	1	1	1	3	2	3	18		
Sujeto 22	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	19		
Sujeto 23	1	2	1	1	3	1	1	3	3	1	17		
Sujeto 24	1	2	1	1	2	3	2	2	1	2	17		
Sujeto 25	3	1	1	3	3	1	1	2	2	2	19		
Sujeto 26	1	1	1	2	2	1	1	2	3	2	16		
Sujeto 27	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	16		
Sujeto 28	1	1	3	2	2	2	1	3	1	2	18		
Sujeto 29	2	2	3	1	2	1	2	1	2	2	18		
Sujeto 30	2	2	3	2	3	1	1	3	2	2	21		
Sujeto 31	3	2	2	1	3	2	1	1	2	3	20		
Sujeto 32	2	1	3	2	1	1	3	1	2	3	19		
Sujeto 33	1	1	2	3	2	1	2	3	3	3	21		
Sujeto 34	1	1	2	2	3	2	1	3	2	3	20		
Sujeto 35	2	1	1	1	2	1	3	2	3	3	19		
Sujeto 36	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	13		
Sujeto 37	2	1	2	1	1	1	3	3	1	1	16		
Sujeto 38	2	1	2	2	1	3	2	2	2	1	18		
Sujeto 39	1	1	1	2	1	1	3	3	3	1	17		
Sujeto 40	2	2	1	1	2	1	1	2	3	1	16		
Varianzas	0.449375	0.4275	0.424375	0.5	0.474375	0.544375	0.724375	0.674375	0.5275				

Anexo 4: Tabla: *Esquema de confiabilidad*

Variable	Alfa de Cronbach	N° de compendios
Optimización del portal web	0,90	12
Acceso a la información pública	0,89	12

Fuente: procesado con software de estadística en SPSS v.25.

Anexo 5: RANGOS

	OPTIMIZACIÓN												ACCESO												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	3	4	4	5	3	5	3	5	5	5	3	5	106
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	2	5	4	3	3	3	3	5	3	3	99
3	4	4	3	3	2	4	4	5	3	3	5	2	3	2	2	5	5	5	5	5	3	5	3	3	88
4	3	3	4	3	3	3	5	3	3	3	3	4	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	92
5	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	3	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	110
6	3	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	4	105
7	3	3	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	3	2	4	5	2	3	3	4	5	3	3	3	92
8	3	3	5	5	3	5	3	3	2	5	5	2	2	3	3	5	3	3	4	4	3	3	3	2	82
9	5	3	5	5	3	3	5	5	5	3	5	3	5	5	4	5	4	4	3	3	4	4	4	3	98
10	3	3	4	3	4	3	3	3	5	2	2	3	3	3	4	5	3	4	5	5	5	3	4	4	86
11	4	3	3	3	3	5	5	5	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	88
12	5	3	5	3	3	3	3	5	5	5	3	4	4	4	3	5	3	4	4	4	4	4	3	3	92
13	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	3	4	3	3	5	4	4	3	3	4	3	3	3	96
14	2	3	5	3	5	3	5	5	5	5	5	2	4	4	3	5	4	4	3	4	3	3	3	3	91
15	2	2	5	3	5	3	5	5	5	5	5	2	4	3	4	5	3	4	3	4	4	3	3	3	90
16	2	2	2	3	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	5	3	4	3	3	4	3	3	3	86
17	5	3	5	3	3	3	2	3	5	3	3	3	4	4	3	5	3	2	2	4	3	4	4	3	82
18	3	3	5	5	3	3	5	3	3	3	5	3	4	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	3	86
19	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	3	3	5	3	4	3	3	4	3	4	4	95
20	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	5	5	3	3	3	5	3	3	4	4	3	3	3	3	96

21	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	3	5	4	3	4	3	3	4	4	4	101	
22	5	5	5	5	4	3	4	4	5	5	5	4	2	3	5	2	3	2	2	3	3	3	3	3	4	89
23	4	4	2	4	3	5	5	5	5	5	5	4	5	3	3	3	4	2	3	3	3	3	5	2	90	
24	5	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	5	5	3	3	2	3	2	2	3	3	5	3	87	
25	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	3	3	3	2	3	3	3	3	5	3	94	
26	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	114	
27	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	107	
28	5	4	5	5	5	4	4	5	3	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	3	4	4	5	106	
29	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	114	
30	4	5	5	3	3	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	3	3	4	5	5	4	5	5	4	104	
31	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	107	
32	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	109	
33	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	113	
34	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	109	
35	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	113	
36	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	109	
37	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	111	
38	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	108	
39	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	109	
40	3	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	106	
41	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	107	
42	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	109	
43	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	109	
44	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	107	
45	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	110	
46	3	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	3	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	108	
47	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	109	
48	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	113	
49	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	112	
50	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	107	
	0.42	0.8	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.6	0.2	0.1	0.1	1	0.33	0.7	0.7	0.6	0.6	0.9	0.4	1	1	0.51	0	1		

SUMATORIA VARIANZA	11.05
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ITEM	95.74
NÚMERO DE ÍTEMS	24
Coefficiente de confiabilidad	0.923

Anexo 6. Prueba de Normalidad

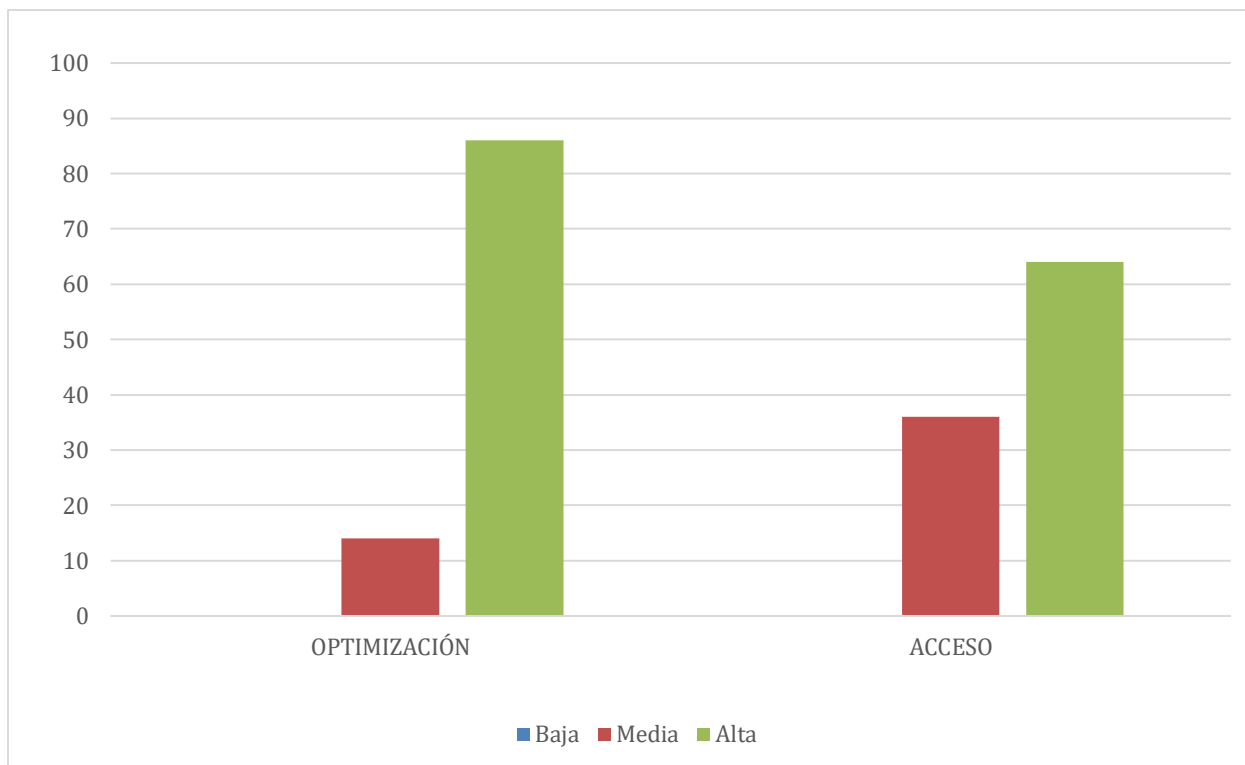
Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Optimización del Portal Web	.197	50	<.001
Acceso a La Información	.161	50	.002

a. Corrección de significación de Lilliefors

Anexo 7.

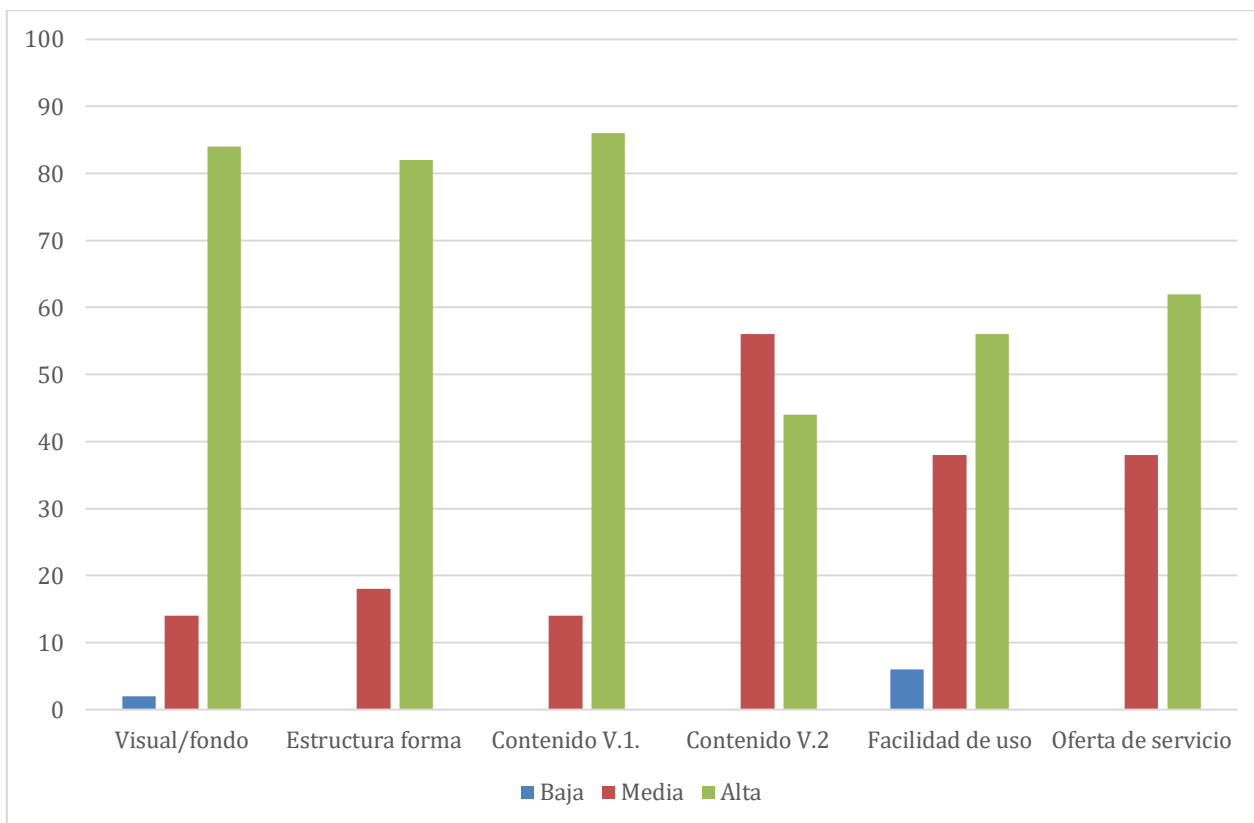
Figura: Frecuencias y porcentajes de las variables



Fuente: Elaboración del autor

Anexo 8.

Figura. Frecuencias y porcentajes por dimensiones



Fuente: Elaboración del autor

Anexo 9.

Cuadros de frecuencias

A. El portal web del Programa Subsectorial de Irrigaciones presenta información de interés para el usuario.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	3	6.0	6.0	6.0
	Muchas veces	9	18.0	18.0	24.0
	Casi siempre	6	12.0	12.0	36.0
	Siempre	32	64.0	64.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

B. En el portal web del Programa Subsectorial de Irrigaciones se encuentra la información requerida.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	2	4.0	4.0	4.0
	Muchas veces	28	56.0	56.0	60.0
	Casi siempre	7	14.0	14.0	74.0
	Siempre	13	26.0	26.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

C. El contenido del portal web del Programa Subsectorial de Irrigaciones es fácil de comprender

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muchas veces	10	20.0	20.0	20.0
	Casi siempre	5	10.0	10.0	30.0
	Siempre	35	70.0	70.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

D. La navegación en el portal web del Programa Subsectorial de Irrigaciones es intuitiva

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	1	2.0	2.0	2.0
	Muchas veces	11	22.0	22.0	24.0
	Casi siempre	7	14.0	14.0	38.0
	Siempre	31	62.0	62.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

E. En el portal web del Programa Subsectorial los enlaces habilitados funcionan de manera correcta.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	2	4.0	4.0	4.0
	Muchas veces	4	8.0	8.0	12.0
	Casi siempre	3	6.0	6.0	18.0
	Siempre	41	82.0	82.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

F. En el portal web del Programa Subsectorial se presentan convocatorias y concursos de relevancia.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muchas veces	27	54.0	54.0	54.0
	Casi siempre	5	10.0	10.0	64.0
	Siempre	18	36.0	36.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

G. En el portal web del Programa Subsectorial se ofrecen trámites.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	1	2.0	2.0	2.0
	Muchas veces	5	10.0	10.0	12.0
	Casi siempre	8	16.0	16.0	28.0
	Siempre	36	72.0	72.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

H. En el portal web del Programa Subsectorial se puede consultar si se tienen dudas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	4	8.0	8.0	8.0
	Muchas veces	13	26.0	26.0	34.0
	Casi siempre	17	34.0	34.0	68.0
	Siempre	16	32.0	32.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

I. En el portal web del Programa Subsectorial de Irrigaciones los tipos de letra, sus formas, colores y tamaños son fáciles de leer.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	3	6.0	6.0	6.0
	Muchas veces	32	64.0	64.0	70.0
	Casi siempre	8	16.0	16.0	86.0
	Siempre	7	14.0	14.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

J. Presenta dificultades de concentración mientras navega en el portal web del Programa Subsectorial de Irrigaciones.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	1	2.0	2.0	2.0
	Muchas veces	21	42.0	42.0	44.0
	Casi siempre	3	6.0	6.0	50.0
	Siempre	25	50.0	50.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

K. El portal web del Programa Subsectorial de Irrigaciones es interactivo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	3	6.0	6.0	6.0
	Muchas veces	12	24.0	24.0	30.0
	Casi siempre	29	58.0	58.0	88.0
	Siempre	6	12.0	12.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

L. La información está bien ubicada en el portal web del Programa Subsectorial de Irrigaciones.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	1	2.0	2.0	2.0
	Muchas veces	12	24.0	24.0	26.0
	Casi siempre	8	16.0	16.0	42.0
	Siempre	29	58.0	58.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

M. En el portal web del Programa Subsectorial de Irrigaciones los textos son de fácil lectura.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muchas veces	14	28.0	28.0	28.0
	Casi siempre	9	18.0	18.0	46.0
	Siempre	27	54.0	54.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

N. De acuerdo a su experiencia, la actualización de la información es permanente en el portal web del Programa Subsectorial de Irrigación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muchas veces	13	26.0	26.0	26.0
	Casi siempre	8	16.0	16.0	42.0
	Siempre	29	58.0	58.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

O. Encuentra información completa en el portal web del Programa Subsectorial de Irrigaciones.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas veces	2	4.0	4.0	4.0
	Muchas veces	15	30.0	30.0	34.0
	Casi siempre	7	14.0	14.0	48.0
	Siempre	26	52.0	52.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Anexo 10. Fotografías: Aplicación del instrumento





