

Gobierno electrónico: Soluciones tecnológicas en tiempos de pandemia Covid-19

Electronic Government: Technological solutions in times of pandemic COVID-19

Nauca Torres, Enrique Santos

Magister en Administración y Dirección de empresas, Doctorando en Gestión pública y gobernabilidad, Docente Investigador, Universidad César Vallejo,

ORCID: 0000-0002-5052-1723

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo conocer la eficiencia del Gobierno electrónico a través de las soluciones tecnológicas en tiempos de pandemia COVID-19, teniendo como base la información compartida de la plataforma Nacional de Datos Abiertos del Gobierno Peruano, sobre registros de casos COVID-19 y el repositorio Github de la Universidad John Hopkins. Con diseño de revisión sistemática literaria. Así mismo se tiene como resultado la aceptabilidad del uso de estas plataformas de acceso abierto del gobierno peruano, en un sentido de transparencia y poder crear y usar soluciones de análisis multidimensional para la toma de decisiones, lo cual se concluye la relevancia de hacer uso los datos compartidos por parte del estado en sus portales electrónicos para diseñar soluciones tecnológicas para el monitoreo del comportamiento de casos COVID-19 en el Perú.

Palabras clave: Gobierno electrónico, soluciones tecnológicas, COVID-19

ABSTRACT

This article aims to know the efficiency of electronic government through technological solutions in times of COVID-19 pandemic, based on the information shared by the National Open Data Platform of the Peruvian Government, on records of COVID-19 cases and the Github repository of John Hopkins University. With literary systematic review design. Also as a result the acceptability of the use of these open access platforms of the Peruvian government, in a sense of transparency and to be able to create and use multidimensional analysis solutions for decision making, which concludes the relevance of making use of the data shared by the state through its electronic portals to design technological solutions in the monitoring of the behavior of COVID-19 cases in Peru, based on criteria of numbers of confirmed, number of deaths and lethality index.

Keywords: Electronic government, technological solutions, COVID-19

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día las soluciones tecnológicas están teniendo mayor protagonismo debido a las prevenciones y normas de seguridad en la salud, y a la vez en el procesamiento de información para realizar análisis sobre el comportamiento de los casos de COVID-19. Asimismo, permiten ayudar a resolver problemas, en función de estudios de escalas estadísticas y probabilísticas en el tratamiento electrónico de información, de esta manera, conlleva a un análisis que permite minimizar los riesgos relacionados con la pandemia COVID-19 (Henao y Arango 2006a; Márquez 2020 a). La fragilidad humana frente al COVID-19, se ha señalado ser invulnerable y peligroso, por la expansión de los contagios a escala global, generando el agotamiento del sector sanitario (Márquez, 2020 b).

El gobierno electrónico viene evolucionado de manera innovadora y creativa basado a las necesidades de la administración pública sobre la transformación de los procesos internos. Es por ello las tecnologías de la información y comunicación TIC, han sido un eje primordial en la implementación de los procesos de la reforma y modernización del estado. La transparencia informativa inspira la participación de la ciudadanía con principios de igualdad, conservación y legalidad, así mismo evidenciar la política de gobierno electrónico para garantizar su eficacia (Canoura 2018, Arcila et al., 2014; Meza y Gomez 2017). No se trata únicamente de garantizar una adecuada coordinación de acciones e interacción entre los municipios y los ciudadanos a través del gobierno electrónico, sino que, además, vincular la información de manera equitativa, recopilada de las estadísticas de los cambios oportunos, en este sentido, para el mejoramiento, actualización, adaptación o reestructuración (Cruz y Zamudio 2017; Guédez 2017). A través del gobierno electrónico permite aumentar la participación de la ciudadanía, para ello se debe proporcionar el acceso adecuado a la información sin límites sobre los servicios o procesos de la administración pública, con la visión de brindar una mejor calidad (Arcentales y Gamboa 2019; Zambrano-Yépez et al., 2019).

Así mismo, permite a los ciudadanos estar activos en la toma de decisiones sobre la transparencia de operaciones gubernamentales sociales y políticos. En los últimos años, se ha reflejado el crecimiento de las consultas ciudadanas en lo nacional, regional y local, desde entonces,

el gobierno electrónico cumple el papel de integrador en la gestión de estado y los ciudadanos de la manera eficiente y eficaz promoviendo un marco democrático, siendo un elemento regulador del poder político. Bajo este epígrafe, es la iniciativa en que los gobiernos desarrollen una política de transparencia que incluye información activa y acceso sin restricciones (Brugué et al., 2019; Briceño 2019, Villoria 2015). Existe la gran necesidad de los gobiernos y sus instituciones para posicionarse en un mejor país, y una de las estrategias gubernamentales es el uso de las TIC, con la finalidad esencial de incrementar la calidad de los servicios hacia la ciudadanía (Pérez et al., 2014; Armenta 2018; Llanes et al., 2019). La participación ciudadana es relevante para la administración pública, lo cual, ayuda a direccionar en la elaboración de políticas públicas, plasmando la democracia a través de la transparencia y el acceso a la información, constituyendo un Estado de derecho para el fortalecimiento en el diálogo y la interacción entre el estado y los ciudadanos (Carrera et al., 2017; Matute 2019). La eficiencia del gobierno estatal a través del proceso de modernización en la gestión de estado, con la finalidad de obtener una adecuada atención a la ciudadanía, con el propósito de optimizar el uso de los recursos públicos al servicio de los ciudadanos, por otra parte, considerando el instrumento fundamental de modernización de la administración pública trascendiendo como objetivo la orientación y la promoción de las instituciones públicas, con la visión de impactar positivamente en el beneficio y el desarrollo del país; por otro lado, en el informe de la Secretaria de Gestión Pública menciona el Decreto Supremo N° 066-2011-PCM, en promover la administración pública y establecer estrategias contundentes hacia los mecanismos para resguardar el acceso informativo para la participación de los actores que forman un estado integrado, en tal sentido permita aportar a la gobernanza y transparencia de la gestión estatal (SGP, 2017). El uso de las TIC, tiene un impacto social plasmado entre el gobierno y la ciudadanía, por otro lado, se justifica en lo tecnológico, el cual es relevante conocer estas herramientas de análisis multidimensional y la aplicación de la misma, conllevando a conocer la integración de bases de datos que tienen información sobre los casos COVID-19, del cual se enfocó en el monitoreo y comportamiento, con la finalidad de toma de decisiones o actividades de prevención en los diferentes lugares del Perú, y en lo social apoyar a la eficiencia entre el gobierno y los ciudadanos, además de ello formular

actividades o estrategias que permitan una mejor interacción en los actores involucrados. Siendo la preguntas de investigación ¿analizar la eficiencia del Gobierno electrónico a través de soluciones tecnológicas para la toma de decisiones en tiempos de pandemia COVID-19?, ¿Cuáles son las definiciones relevantes de soluciones tecnológicas?, ¿cuáles son las plataformas de soluciones tecnológicas más usadas? y ¿Conocer el uso de las soluciones tecnológicas multidimensional en América Latina?

2. MÉTODO

Sobre la Metodología, se basó en el método histórico, es decir, para obtener información actual como también histórica, en la que permite profundizar el tema propuesto. Así mismo el método comparativo para el análisis de escenarios de casos COVID-19 de las distintas regiones del Perú. Investigación descriptivo, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), mencionan que los estudios descriptivos se basan en recolectar y analizar información (p. 92). Con diseño de revisión sistemática cuantitativa de la literatura. Por otro lado, se usó la técnica Análisis documental de fuentes secundarias, según Clausó (1993), en su revista general de información y documentación, hace mención a Chaumier quien define el análisis documental como “la operación enfocada a representar el contenido de un documento de manera distinta al original, con la finalidad de facilitar su entendimiento en procesos posteriores”, asimismo, en el proceso de recolección de información se tuvo en cuenta la base de datos de los Registros de casos COVID-19, periodo marzo y 18 de octubre 2020 (datosabiertos, 2020), informes de investigación, artículos de investigación, artículos de revisión o reflexión de revistas indexadas en Scopus, Scielo, Redalyc, Latindex 2.0 y Dialnet. Como descriptores se indicó los siguientes términos a partir de la pregunta de investigación: "Electronic government", "technological solutions", "technological solutions, COVID-19", "Electronic government, COVID-19". Por especificidad de la búsqueda términos establecidos y los operadores booleanos: [("Electronic government" OR "technological solutions,") AND ("technological solutions, COVID-19" OR "Electronic government, COVID-19") AND ("big data" OR "decision making")].

Scopus

[("Electronic government " OR " technological solutions, ") AND (“technological solutions, COVID-19” OR “Electronic government, COVID-19”) AND ("big data" OR "decision making")].

SciencieDirect

[("Electronic government " OR " technological solutions, ") AND (“technological solutions, COVID-19” OR “Electronic government, COVID-19”) AND ("big data" OR "decision making")].

Redalyc

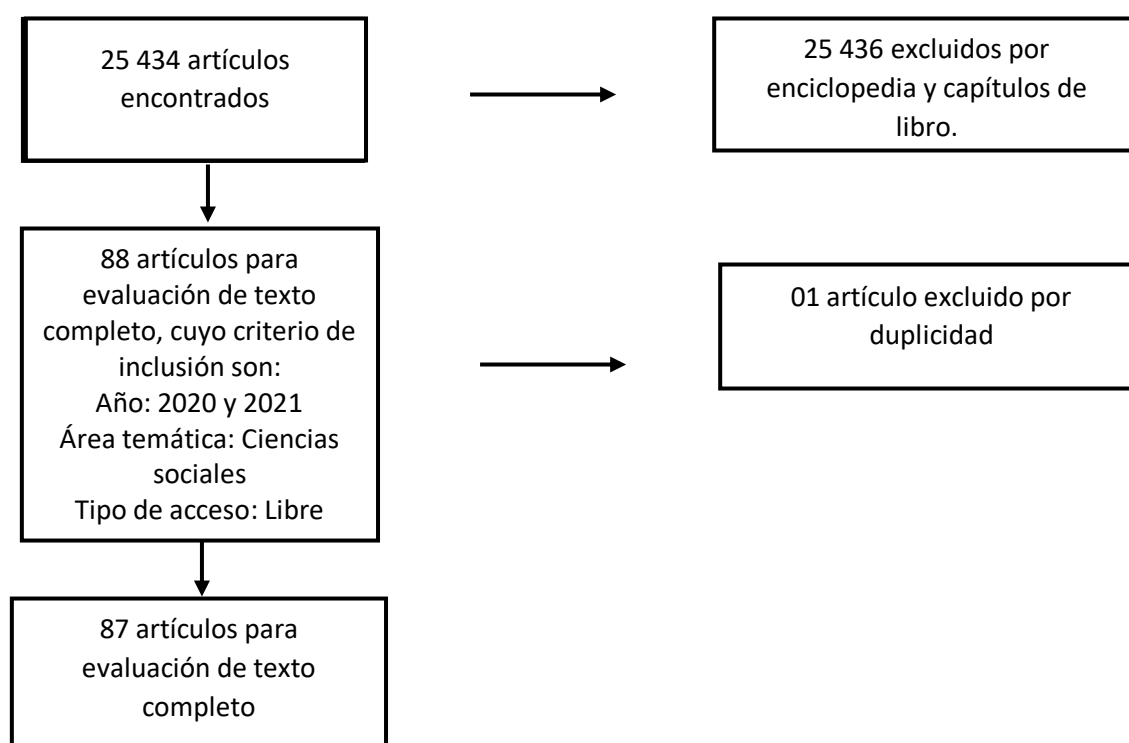
Gobierno electrónico, soluciones tecnológicas, Covid-19

Scielo

Gobierno electrónico and soluciones tecnológicas or covid-19

Figura 1

Flujograma de estudios incluidos.



3. RESULTADOS

Soluciones tecnológías de análisis multidimensional.

Son programas que permite tener un mejor alcance a las nuevas tendencias, asimismo la extracción e integración de datos que encaminan a la toma decisiones estratégicas. Las soluciones tecnológicas sirven de soporte en el procesamiento de información para entidades públicas, con la finalidad de

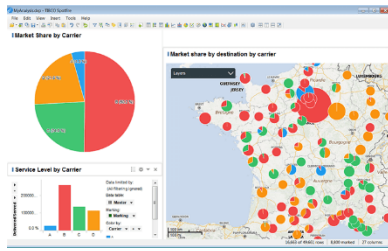
analizar y entender la problemáticas o necesidades encontradas, para ello es necesario tener una base de datos para el tratamiento informático. A continuación se detalla las soluciones tecnológicas más importantes y con su respectiva descripción:

Tabla 2

Soluciones tecnologías orientados a la toma de decisiones

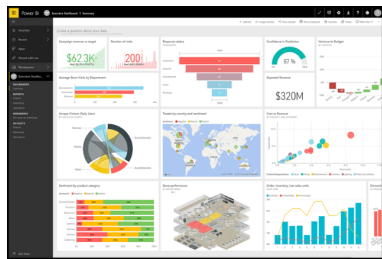
Herramienta	Descripción
IBM Cognos 	“Sus análisis están respaldados por inteligencia artificial para presentar una solución atractiva a cualquier empresa”.
Tableau 	“Soporta múltiples fuentes de datos como MS Excel, Oracle, MS SQL, Google Analytics y Salesforce. Tableau es gratuito para uso personal”.
SAP Business Intelligence 	“Ofrece varias soluciones analíticas avanzadas que incluyen análisis predictivos de inteligencia de negocios en tiempo real, aprendizaje automático (machine learning) y planificación y análisis”.
Yellowfin BI 	“Una plataforma analítica de “inicio a fin” que combina visualización, aprendizaje automático y colaboración”.

TIB CO Spotfire



“Ofrece cuadros de mando, visualización de datos, análisis y establecimiento de KPI’s”.

Microsoft Power BI



“Es una suite de herramientas de análisis empresarial basada en la web con la que se obtiene información de valor tras procesar los datos de un negocio desde distintas fuentes”.

Fuente: Tomado de Softwarepara (2020)

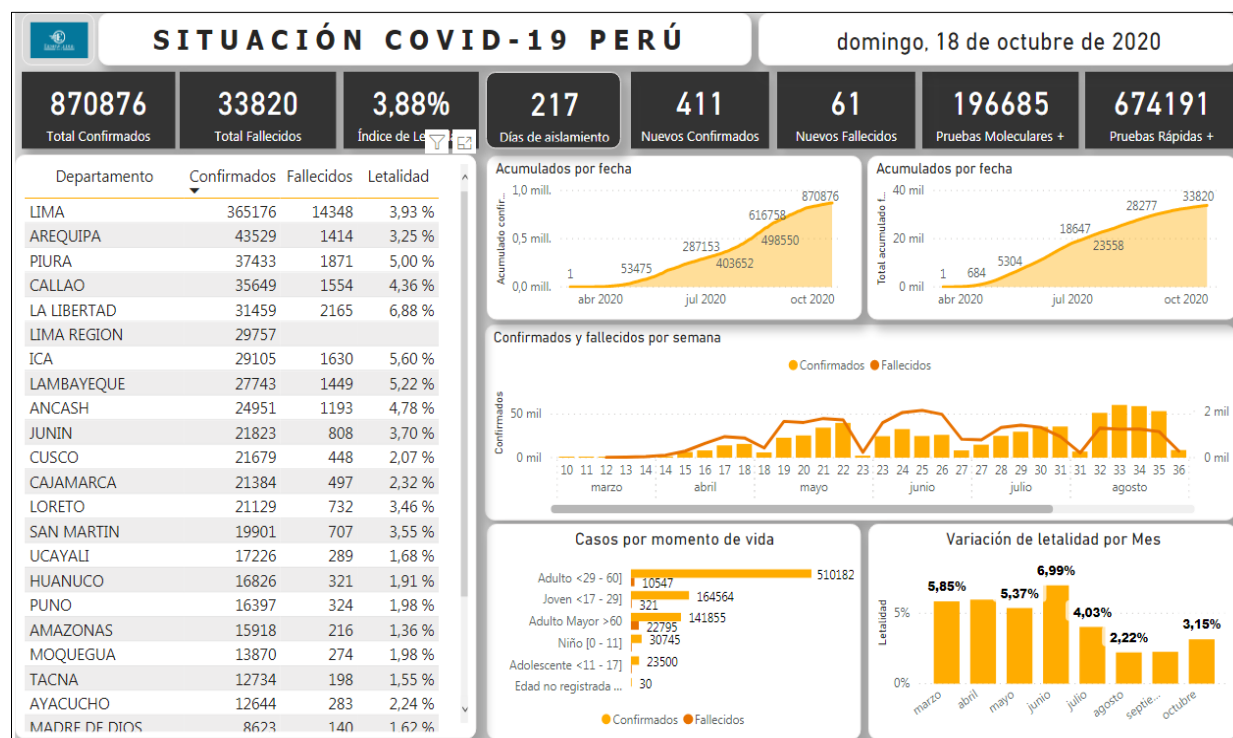
Uso de las soluciones tecnológicas en el gobierno electrónico de Perú.

El Gobierno peruano comparte información de casos COVID-19 a través de la Plataforma Nacional de Datos Abiertos, de una manera no específica o detallada, es por ello que las soluciones tecnológicas de análisis multidimensional, genera reportes informáticos que conlleven a realizar propuestas de mejora continua en los protocolos de bioseguridad en

beneficio de la población nacional, asimismo la importancia de las funcionalidad del gobierno electrónico, siendo una de ellas, en difundir de forma transparente la información para ser procesada y poder realizar una adecuada toma de decisión, ya sea en instituciones estatales o empresas privadas. A continuación se detalla diseños de reportes sobre la situación COVID-19:

Figura 2

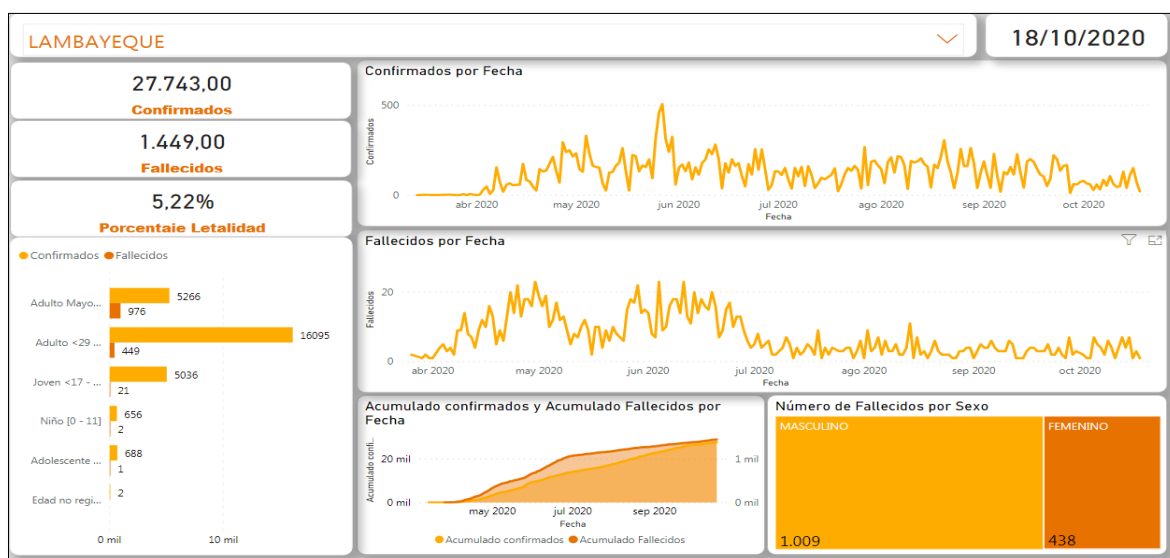
Departamento del comportamiento del COVID-19 en el Perú



Nota. En la figura 1, se observa el comportamiento de COVID-19 en los departamentos del Perú, siendo 870 876 confirmados, 33 820 fallecidos, 3.88 % índice de letalidad, 217 días de aislamiento, 411 nuevos casos confirmados, 61 nuevos fallecidos, 196 685 pruebas moleculares y 674 191 pruebas rápidas. A base a los datos ofrecidos por el gobierno electrónico peruano, la categoría confirmados sigue en aumento, por ello las autoridades competentes deben tomar las precauciones debidas. Tomado de Castillo S. (2020a).

Figura 3

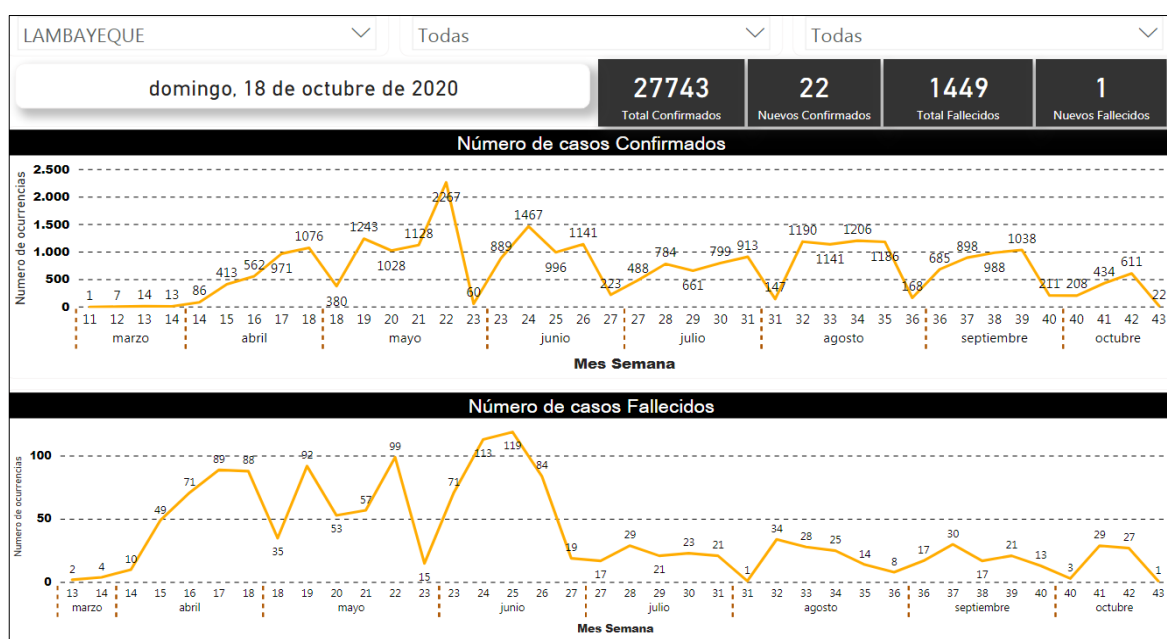
Comportamiento de casos COVID en la Región de Lambayeque-Perú



Nota. En la figura 2, se observa 27 743 confirmados, 1 449 fallecidos, 5.22 % letalidad y por otro lado se tienen 1 009 de sexo masculino fallecidos y 438 de sexo femenino, referente al Comportamiento de casos COVID-19, en la Región de Lambayeque. Tomado de Castillo S. (2020b)

Figura 4

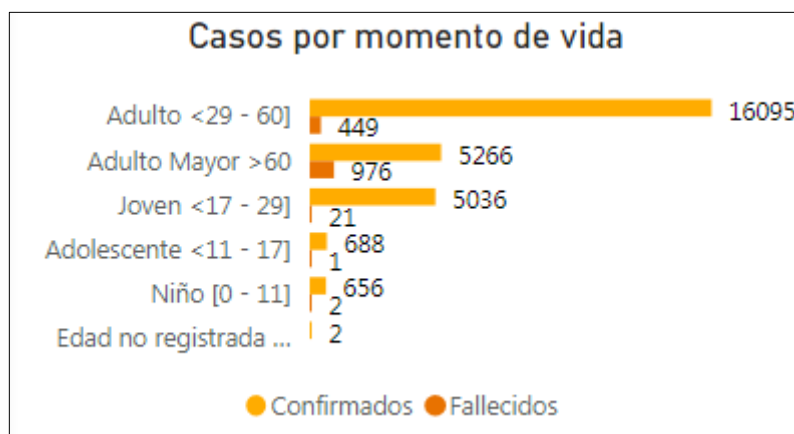
Casos confirmados por semana en la Región de Lambayeque-Perú



Nota. En la figura 3. En la semana 42 perteneciente al mes de octubre, se tuvo 611 ocurrencias confirmados y 27 ocurrencias de fallecidos, teniendo como letalidad 4.4 %, referente al comportamiento de los casos confirmados por semana en la Región de Lambayeque. Tomado de Castillo S. (2020 c).

Figura 5

Momento de Vida



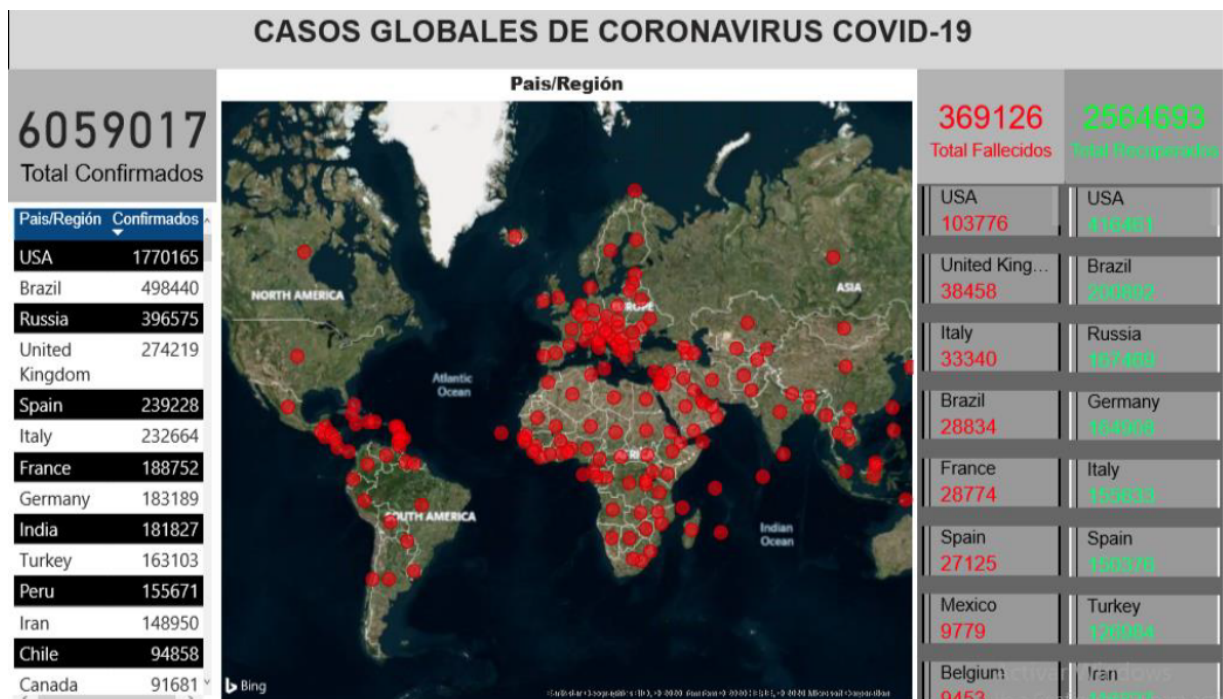
Nota. En la figura 4, se observa que los grupos etarios como 29-60, tiene 16 095 casos confirmados y 449 fallecidos, así mismo mayor de 60 con 5 266 casos confirmados y 976 fallecidos, es decir, el momento de vida de 29-60 se caracteriza de tener la mayor cantidad de casos confirmados y por otro lado mayor de 60 lo de fallecidos. Tomado de Castillo S. (2020 d).

Análisis multidimensional en América Latina y el mundo

Según Mojica (2020 a) en su artículo de investigación describe la evolución de COVID-19 en América Latina y el mundo, a través Tableros informáticos utilizando Power BI como herramienta de visualización, cuya información para el procesamiento fueron extraídos de la base de datos del repositorio Github de la Universidad John Hopkins, generando una diversidad de aplicaciones y direccionado a estudiar datos para luego compartir a los entes interesados, de esta manera, proyectándose a realizar una buena gestión con información actualizada, permitiendo a una buena toma de decisiones en el sector sanitario.

Figura 6

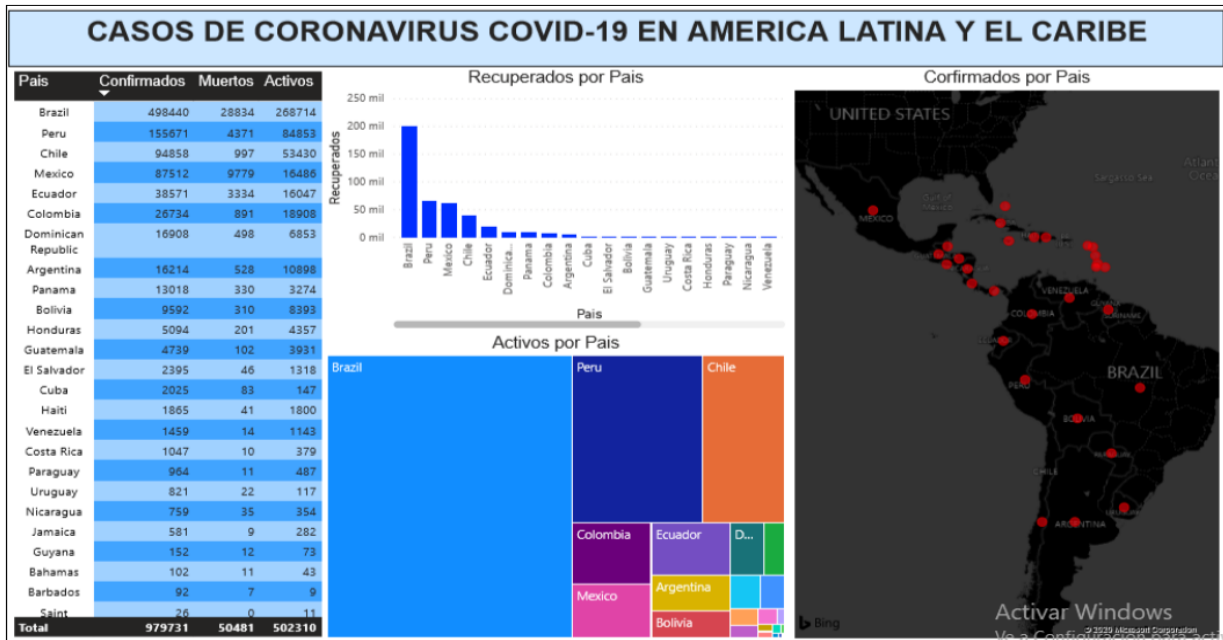
Tablero de impacto de los casos de Coronavirus Covid-19 en el mundo



Nota. El tablero informático en referencia a los contagios de COVID-19 en el mundo(Figura 5), se observa 6 029 017 casos confirmados a nivel mundial para el día 30 de mayo de 2020. Tomado de “Tableros de impacto de los datos de Coronavirus Covid-19 en América Latina y el mundo utilizando Power BI como herramienta de visualización” p. 88 -103, por M. Mojica (2020 b), Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas.

Figura 7.

Tablero de impacto de los casos de Coronavirus Covid-19 en América Latina y el Caribe



Nota. El tablero informatico en referencia a los contagios de COVID-19 en América Latina y el Caribe (figura 6), se observa 979 731 casos confirmados al 30 de mayo de 2020, siendo Brasil el más afectado con 498 440, seguido de Perú con 155 671 con casos confirmados. Tomado de “*Tableros de impacto de los datos de Coronavirus Covid-19 en América Latina y el mundo utilizando Power BI como herramienta de visualización*” p. 88 -103, por M. Mojica (2020 c), Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas.

Eficiencia de la plataforma Power BI como solución tecnológica

Gomez (2020 a), en su informe de investigación, nos indica la importancia de implantar plataformas basada con el entorno de inteligencia de negocios, para ello nos recomienda la utilizacion de la plataforma Power BI, siendo el insumo las bases de datos compa

rtidos por los medios electrónicos, en este caso la Plataforma Nacional de Datos Abiertos del Gobierno Peruano, lo cual conllevaría a realizar planes de contingencia frente a la pandemia COVID-19, mediante una evaluación, a través de una encuesta dirigida a los gestores de salud se pudo constatar los beneficios, en el uso de las soluciones tecnológicas utilizando Power BI:

Tabla 2

Desarrollo de un Business Intelligence en el monitoreo de casos COVID-19 en el Perú para la gestión y Coordinación en la Salud

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Muy bueno	5	83 %
Bueno	1	17 %
Regular	0	0 %
Total	6	100 %

Nota. En la tabla 2, en referencia a la importancia del desarrollo de una plataforma Business Intelligence en el monitoreo de casos COVID-19 en el Perú para la gestión y Coordinación en la Salud, se observó un 83% que es muy bueno, un 17% bueno. Es decir para los gestores de la salud tanto privados y publicas es de gran ayuda estas plataformas para el monitoreo del comportamiento COVID-19. Tomado de Gómez J. (2020 b).

Tabla 3

Tiempo de respuesta del BI en el momento de realizar consultas

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Rápido	6	100 %
Medio	0	0 %
Lento	0	0 %
Total	6	100 %

Nota. En la tabla 3, se observó que los gestores de la salud manifiestan con un 100 % que el tiempo de respuesta de la plataforma es rápida para las consultas, de esta manera, permite optimizar tiempo que es muy importante para la toma de decisiones. Tomado de Gómez J. (2020 c).

Es muy importante en que la ciudadanía tenga conocimiento sobre habilidades computacionales, con la finalidad de la satisfacción del ciudadano en el uso del gobierno electrónico, consolidando una alianza entre la democracia y el estado, a través de la tecnología informática (Medina et al., 2014 a; Carlos, 2009 a).

Evaluación de las soluciones tecnológicas

Tabla 4

Eficiencia de las Soluciones Tecnológicas en el Gobierno electrónico

Documento de Investigación	Autor	País	Título de investigación	Evaluación de la Solución Tecnológicas	Revista	Base de Datos	Enlace de documento
Informe de Investigación	Gómez Martínez, Jimmy Yohan	Perú	Implementación de una plataforma de business intelligence basado en análisis multidimensional para monitorear el comportamiento de casos COVID-19 en el Perú, periodo marzo-julio 2020	Según Gomez (2020 d), menciona “Es decir para los gestores de la salud tanto privados y publicas es de gran ayuda estas plataformas para el monitoreo del comportamiento COVID-19” (p.40).		Alicia y Repositorio de la Universidad de Lambayeque-Perú	https://cutt.ly/BjxkFpB
Artículo de investigación	Mojica Baltodano Manuel Antonio	Colombia	Tableros de impacto de los datos de Coronavirus Covid-19 en América Latina y el mundo utilizando Power BI como herramienta de visualización	Mojica (2020 d), en su articulo indica “El hecho de tener información objetiva y disponible a tiempo real, ha tomado fuerza en la última década con la inmersión	Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas	Latindex	https://cutt.ly/pjxk7vL

				y desarrollo de la era digital	Abriendo		
				basada en el análisis de datos	Camino	al	
				tanto en la empresa privada como	Conocimiento		
				pública” (p. 101).			
			Soluciones tecnológicas	Henao y Arango (2006 b), aportan			
			que apoyan la gestión	“En la medida en que los			
			del conocimiento	instrumentos o			
	Mónica			estrategias tecnológicas son			
	Henao			adoptados por	Revista AD-		https://cutt.ly/9jxl
Artículo de	Calad y	Colombia		los miembros de una	minister	Scielo, Redalyc	https://cutt.ly/9jxl
revisión	María Pía			organización, tendrán			TXc
	Arango			sentido como apoyo a un proceso			
	Fonnegra			de gestión			
				del conocimiento” (p. 83).			
	Márquez		Inteligencia artificial y Big	Márquez (2020 b), argumenta	Revista de		https://cutt.ly/njxl
	Díaz	Colombia	Data como soluciones frente a	“Con el uso de tecnologías	bioética y	Scopus	7uL
Artículo de			la	disruptivas como la inteligencia	Derecho		
revisión							

			COVID-19		<i>artificial y el Big Data se espera estar mejor preparados para una próxima pandemia, incluso prevenirla” (p.326)</i>			
Artículo de revisión	de	Medina Quintero, José M. y Ábrego Almazán, Demian y Haces Atondo, Gerardo	México	Habilidades computacionales del ciudadano en el uso del gobierno electrónico: enfoque en satisfacción y confianza	Medina, Ábrego y Haces (2020 b), indican “ <i>Las tecnologías de información, Internet y las aplicaciones informáticas de e-Gob se han convertido en una importante interfaz entre el ciudadano y el gobierno</i> ”(p. 234).	Revista de Espacios	Scopus	https://cutt.ly/0jxz M4e
Artículo de revisión	de	Julie Massal Carlos	Colombia	Gobierno electrónico. ¿Estado, ciudadanía y democracia en Internet?	Según Carlos (2009 b), señalan “El espacio virtual puede encontrarse sometido sino a una	Revista de Análisis Político	Scopus	https://cutt.ly/0jx xeRR

		Germán Sandoval		censura), al menos al registro sistematizado de los datos y actividades en línea del usuario, para cruzar datos y establecer un perfil muy pormenorizado del mismo”			
Artículo de revisión	de	Urs Gasser, Marcello Ienca, James Scheibner, Joanna Sleigh, Effy Vayena	Digital tools against COVID-19: taxonomy, ethical challenges, and navigation aid	Gasser, Ienca, Scheibner, Sleigh, & Vayena (2020), they mention “ <i>Data collection and processing via digital public health technologies are being promoted worldwide by governments and private companies as strategic remedies for mitigating the COVID-19 pandemic and</i>	The Lancet Digital health	ScienceDirect	https://cutt.ly/pjElze6

loosening lockdown measures”

(p.425).

Artículo	de	Iva	Ensuring social acceptability of	Georgieva, Beaunoyer, & Guitton			
revisión		Georgiev,	technological tracking in the	(2020), they mention “ <i>With the</i>			
		Elisabeth	COVID-19 context	<i>second wave of the COVID-19</i>			
		Beaunoye		<i>pandemic, more and more</i>	Computers in		
		r,	Canada	<i>countries are implementing large-</i>	Human		https://cutt.ly/4jEzVVn
		Matthieu	Bulgaria	<i>scale</i>	Behavior	ScienceDirect	
		J. Guitton		<i>technology-based tracking</i>			
				<i>measures to monitor and prevent</i>			
				<i>the propagation of the virus across</i>			
				<i>the population“</i>			

Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIONES

Las soluciones tecnológicas en tiempos de pandemia COVID-19, genera una información ordenada y simplificada, a base de herramientas de software que manipulan e integran datos, lo cual permite realizar el seguimiento de casos, de manera eficiente(ver tabla 4); además, direcciona a la formulación de políticas públicas para el bienestar de la ciudadanía.

Se concluye la relevancia el uso de los datos compartidos por parte del gobierno, a través de sus portales electrónicos para diseñar soluciones tecnológicas, con la base de Business Intelligence, conllevando a realizar un análisis Multidimensional y de esta forma, se tenga una adecuada toma de decisiones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuerdo Nacional. (2017). Acuerdo Nacional. Recuperado el 10 de 08 de 2020, de <https://cutt.ly/5jxxPcR>
- Arcila Calderón, C., Monsalvo López, C., Ramos Cortés, A., & Santrich Garzón, C. (2014). Percepciones de los ciudadanos de barranquilla (Colombia) frente al gobierno electrónico. Investigación & Desarrollo. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.14482/indes.22.1.5209>
- Arcentales Macas, R. A., & Gamboa Poveda, J. E. (2019). Impacto del gobierno electrónico en la gestión pública del Ecuador. *Espirales Revista Multidisciplinaria de Investigación*, 3 (26). <https://doi.org/10.31876/re.v3i26.457>
- Armenta Bojórquez, R. L. (2018). Gobierno electrónico en México. *Trascender, contabilidad y gestión*. <https://doi.org/10.36791/tcg.v0i8.6>
- Brugué, Q., Casademont, X., Gifreu, J., & Prieto-Flores, O. (2019). Consultas ciudadanas locales: entre la legitimación gubernamental y el empoderamiento ciudadano. *Revista de Gestión Pública*, 8 (1), 9. <https://doi.org/10.22370/rgp.2019.8.1.2188>
- Castillo, S. (2020). Situación COVID-19 Perú. Chiclayo, Lambayeque. Recuperado el 22 de 10 de 2020, de <https://cutt.ly/NjxxSwL>
- Carlos Germán , J. (2009). Gobierno electrónico. ¿Estado, ciudadanía y democracia en Internet? *Revista*

- de Análisis Político, p. 3-25. doi:10.15446/anpol
- Carrera, O. Y., Villafuerte, L. F., & Ricárdez, J. D. (2017). Políticas públicas y eficiencia del gobierno electrónico bajo la perspectiva social: elementos para la construcción de capital social en México. *Revista Científica de Gobierno Electrónico* |, 1.
- Carrasco L., & Zambrano Salazar, R. (2015). Implementación de inteligencia de negocios en el área de servicios hospitalarios del hospital San José. Guayaquil. Recuperado el 20 de 07 de 2020, de <https://cutt.ly/KjxxDty>
- Canoura Leira, V. (2018). Método y estudio del Gobierno Electrónico municipal. Una propuesta metodológica y su aplicación al gobierno municipal en Galicia. *Revista Electrónica del Centro de Estudios en Administración Pública*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.22201/fcpys.20071949e.2018.28.62503>
- Gasser, U., Ienca, M., Scheibner, J., Sleight, J., & Vayena, E. (2020). Digital tools against COVID-19: taxonomy, ethical. *Lancet Digital Health*, 425-433. doi:<https://doi.org/10.1016/>
- Georgieva, I., Beaunoyer, E., & Guitton, M. (2020). Ensuring social acceptability of technological tracking in the COVID-19 context. *Computers in Human Behavior*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106639>
- Clausó, A. (1993). Análisis Documental: El análisis Informal. Obtenido de <https://cutt.ly/ljxxD8E>
- Cruz Meléndez, C., & Zamudio Vázquez, A. (2017). Municipios y gobierno abierto, más allá del gobierno electrónico. *OPERA*. <https://doi.org/10.18601/16578651.n21.04>
- Cruz, C. (2020). Entendiendo la interdisciplinariedad como factor clave en la enseñanza y práctica del Gobierno Electrónico. *Scielo*. doi:<https://doi.org/10.22201/fcpys.24484903e.2019.46.68291>
- CONCYTEC. (2018). Lima. Recuperado el 10 de 08 de 2020, de <https://cutt.ly/jjxxFO7>
- Gonzaga, E. (2018). Implementación del Gobierno Electrónico en la Democratización de la. Recuperado el 10 de 08 de 2020, de <https://cutt.ly/WjxxGAO>

- Gomez, J. (2020). Implementación de una plataforma de business intelligence basado en análisis multidimensional para monitorear el comportamiento de casos Covid-19 en el Perú, periodo marzo-julio 2020. Universidad de Lambayeque. Recuperado el 22 de 10 de 2020
- Guédez, J. (2017). Implicaciones de la gobernanza en el gobierno electrónico: actores e interacciones. *Revista Espacios*. Obtenido de <https://cutt.ly/SjxxHYn>
- Henao Calad, M., & Arango Fonnegra, M. (2006). Soluciones tecnológicas que apoyan la gestión del conocimiento. *AD-MINISTER*, pp. 69-85. doi: 10.17230/ad-minister
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación (6 ed.). México: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Llanes Font, M., Salvador Hernández, Y., & Escalona Avila, P. (2019). Hoja de ruta para avanzar hacia una administración pública moderna en Cuba. *Revista Reflexiones*, 98 (2). <https://doi.org/10.15517/rr.v98i2.34923>
- Matute González, C. (2019). Cambio de gobierno, gobierno abierto y autonomía. *Revista Buen Gobierno*, 1 (1). https://doi.org/10.35247/buengob_26_04
- Márquez Díaz, J. (2020). Inteligencia artificial y Big Data como soluciones frente a la COVID-19. *Revista de bioética y Derecho*, pp. 315-331. Recuperado el 07 de 01 de 2020, de <https://cutt.ly/6jxxJTk>
- Meza Carrillo, C., & Gomez Urdiales, G. (2017). Principios inspiradores del gobierno electrónico presentes en la alcaldía de Valledupar. *Revista espacios*. Obtenido de <https://cutt.ly/9jxxKsi>
- Pérez Zúñiga, R., Camacho Castillo, O., Mena Hernández, E., & Arroyo Cervantes, G. (2014). Análisis general del gobierno electrónico en México. *PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad*.
- Pérez, W. (2020). Modelo de gobernanza para la participación ciudadana en el Gobierno Regional, Amazonas. Recuperado el 10 de 08 de 2020, de <https://cutt.ly/LjxxLIY>
- Medina Quintero, J., Ábrego Almazán, D., & Haces Atondo, G. (2020). Habilidades computacionales del ciudadano en el uso del gobierno electrónico: enfoque en satisfacción y confianza. *Revista Espacios*, p. 225-238. DOI: 10.48082/espacios-

- Mojica Baltodano, M. (2020). Tableros de impacto de los datos de Coronavirus Covid-19 en América Latina y el mundo utilizando Power BI como herramienta de visualización. *Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas*, pp. 88-103. doi:DOI 10.5377/reice.v8i15.9946
- Realidad del gobierno electrónico en los municipios zulianos: un enfoque democrático 1. (2019). *Quórum académico*, 15 (2), 60–76.
- SGP. (2015). *SGP*. Recuperado el 10 de 08 de 2020, de <https://cutt.ly/djxxZfC>
- SGP. (2017). Secretaria de Gestión Pública. Recuperado el 08 de 08 de 2020, de <https://cutt.ly/YjxxXyr>
- Softwarepara. (09 de 01 de 2020). Softwarepara. Obtenido de <https://cutt.ly/HjxxX8K>
- Vargas, A. (2016). Implementación de la Inteligencia de Negocios para mejorar la Gestión del Conocimiento para la Toma de Decisiones en la Entidad Pública Prestadora de servicios de Salud de La Libertad. Trujillo. Recuperado el 26 de 07 de 2020, de <https://cutt.ly/hjxxVtI>
- Villoria, M. (2015). La transparencia como política pública. *Eunomía. Revista En Cultura de La Legalidad*, N° 7, sept.
- Zambrano-Yépez, C. A., Vélez-Romero, X. A., & Vélez-Romero, Y. G. (2019). Ranking de gobierno electrónico en los GAD provinciales del Ecuador y municipales de Manabí. *Dominio de Las Ciencias*, 5(3). <https://doi.org/10.23857/dc.v5i3.940>