

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA



ESCUELA DE POSGRADO

Gestión de las tecnologías de información y comunicación y el uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos en el distrito de Villa El Salvador, año 2024

TESIS

Para optar el grado de Maestro en Salud Pública

PRESENTADO POR:

Dimas Flores Peralta
<https://orcid.org/0009-0006-7624-9541>

ASESOR

Dr. Fernando Rafael Vigil Cornejo
<https://orcid.org/0000-0002-0471-601X>

Lima, junio 2025

Turnitin Informe de Originalidad

Procesado el: 04-jul-2025 11:50 a.m. -05
 Identificador: 2710165567
 Número de palabras: 30828
 Entregado: 1

Gestión de las tecnologías de información y comunicación y el uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos en el distrito de Villa El Salvador, año 2024 Por Dimas Flores Peralta

Índice de similitud	Similitud según fuente
25%	Fuentes de Internet 23% Publicaciones: 7% Trabajos del estudiante: 15%

Coincidencia del 2% (trabajos de los estudiantes desde 05-sept-2023) Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2023-09-05
Coincidencia del 1% (trabajos de los estudiantes desde 05-sept-2023) Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2023-09-05
Coincidencia del 1% (trabajos de los estudiantes desde 18-nov-2022) Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2022-11-18
Coincidencia del 1% () Prado Yovera, Maria Sabina. "Análisis de precios de medicamentos esenciales genéricos en establecimientos farmacéuticos privados del distrito de Catacaos de Piura, 2022", Universidad San Pedro, 2022
Coincidencia del 1% (Internet desde 22-may-2024) https://Repositorio.Ulima.Edu.Pe/bitstream/handle/20.500.12724/20158/T018_71487027_T.pdf?isAllowed=y&sequence=13
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 06-oct-2022) Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2022-10-06
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 11-nov-2022) Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2022-11-11
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 08-nov-2022) Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2022-11-08
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 14-oct-2022) Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2022-10-14
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 30-may-2018) Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2018-05-30
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 05-oct-2022) Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2022-10-05
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 15-dic-2022) Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2022-12-15
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 20-oct-2022) Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2022-10-20
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 30-may-2018) Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2018-05-30
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 12-oct-2022) Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2022-10-12
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 26-feb-2025) Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2025-02-26
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 25-oct-2022) Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2022-10-25
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 30-may-2018) Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2018-05-30
Coincidencia del < 1% (trabajos de los estudiantes desde 11-nov-2022) Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega on 2022-11-11
Coincidencia del < 1% () Flores Luque, Catherine Sulema, Flores Luque, Catherine Sulema. "La gesti?n de compras y su incidencia en la ventaja competitiva en la empresa Century Ecological Corporation S.A.C. en el a?o 2020", "Baishideng Publishing Group Inc.", 2021
Coincidencia del < 1% () Rengifo Maco, Rina Mercedes. "Proceso de capacitación y el desempeño laboral del personal administrativo del organismo de evaluación y fiscalización ambiental, Lima 2017", "Universidad Cesar Vallejo", 2018
Coincidencia del < 1% () Orozco Ortiz, Ana Carolina, Valencia Echeverri, Mauricio. "ITIL, un modelo para la gestión de servicios de TI en el contexto empresarial colombiano", Escuela de Ingeniería. Departamento de Ingeniería de Sistemas, 2014
Coincidencia del < 1% () Salinas Escobar, Saira. "Gestión de la salud digital y registros clínicos de enfermería del servicio de emergencia de un hospital de Cusco, 2023", "Universidad Cesar Vallejo", 2024

DEDICATORIA

A mi querida esposa Alicia por su paciencia, sabiduría, comprensión, apoyo y empuje en los momentos difíciles y de flaqueza.

A mis tres hijos queridos Vania, Flavia y Carlos, ellos representan mi razón de ser y fortaleza para seguir adelante.

AGRADECIMIENTOS

A mi esposa e hijos que son mi fuente de inspiración, sabiduría y agradecerles su apoyo incondicional en momentos difíciles que me dieron fuerza para seguir adelante.

A mi querida madre que su ejemplo de vida y entereza. En memoria de mi querido padre, aunque ya no este físicamente con nosotros, decirle que tu espíritu y amor continúan guiándome en cada paso de este camino.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	iii
ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE CUADROS	vi
INDICE DE TABLAS	vii
INDICE DE ANEXOS	iix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.1 Marco histórico	4
1.2 Marco teórico	13
1.3 Marco conceptual	42
CAPITULO II. EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES	48
2.1 Planteamiento del problema	48
2.1.1 Descripción de la realidad problemática	46
2.1.2 Antecedentes de la investigación	52
2.1.3 Definición del problema: General y Específicos.	56
2.2 Finalidad y objetivos de la investigación	56
2.2.1 Finalidad	56
2.2.2 Objetivo General y Específicos	58
2.2.3 Delimitación del estudio.	58
2.2.4 Justificación e importancia del estudio.	60
2.3 Hipótesis y variables	63
2.3.1 Supuestos teóricos.	63
2.3.2 Hipótesis, general y específicas.	68
2.3.3 Variables e indicadores.	69
CAPITULO III. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	71

3.1	Población y muestra	71
3.1.1	Población.	71
3.1.2	Muestra	71
3.2	Tipo, Nivel, Método y Diseño de Investigación	72
3.2.1	Tipo de investigación.	72
3.2.2	Nivel de Investigación.	73
3.2.3	Método y Diseño.	74
3.3	Técnica (s) e instrumento (s) de recolección de datos	75
3.3.1	Técnicas.	75
3.3.2	Instrumentos.	78
3.4	Procesamiento de datos	77
3.4.1	Confiability del Instrumento.	77
3.4.2	Prueba de normalidad.....	78
	CAPITULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	80
4.1	Presentación de resultados	80
4.2	Contrastación de hipótesis	98
4.2.1	Prueba de hipótesis específicas	98
4.3	Discusión de resultados	102
	CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	105
5.1	Conclusiones	105
5.2	Recomendaciones	106
	BIBLIOGRAFÍA	108
	ANEXOS	113

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Variables e Indicadores	70
Cuadro 2 Estadístico de Fiabilidad Sobre el Instrumento	78
Cuadro 3 Pruebas de normalidad.....	78

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 En mi trabajo, dispongo de los equipos de cómputo (PC, laptop) necesarios para realizar mis labores eficientemente	80
Tabla 2 El software o sistema farmacéutico con el que contamos está actualizado y funciona correctamente.	81
Tabla 3 La velocidad y estabilidad de la conexión a internet en mi centro de labores es adecuada para mis tareas diarias	81
Tabla 4 El servicio de internet es estable y no presenta interrupciones que afecten significativamente mi trabajo	82
Tabla 5 He recibido capacitación o entrenamiento suficiente para utilizar las herramientas tecnológicas del establecimiento	83
Tabla 6 Me siento competente u seguro(a) al utilizar las tecnologías de la información disponibles en mi trabajo	83
Tabla 7 Hago un uso frecuente de las herramientas digitales (computadora, software, etc.) en mis actividades laborales diarias	84
Tabla 8 Considero que mis habilidades digitales son adecuadas para las exigencias de mi puesto	85
Tabla 9 Cuando surge un problema técnico con los equipos o sistemas, recibimos soporte de manera rápida y efectiva	85
Tabla 10 Existe una persona o área designada a la cual podemos acudir fácilmente para solucionar problemas tecnológicos	86
Tabla 11 Conozco y aplico las políticas de seguridad para proteger la información de los clientes y del negocio (ej. contraseñas seguras)	87
Tabla 12 El establecimiento cuenta con medidas de seguridad (ej. antivirus, copias de seguridad) para proteger la información digital	88
Tabla 13 Consulta frecuentemente la plataforma del observatorio de precios para informarse sobre el valor de los medicamentos	88
Tabla 14 La consulta al observatorio de precios forma parte de mi rutina habitual de trabajo	89
Tabla 15 Considero que la página web del observatorio de precios es fácil de usar y navegar	90

Tabla 16 Encuentro la información de precios que busco de manera rápida y sin dificultad en el observatorio	90
Tabla 17 Utiliza con frecuencia la información del observatorio para orientar a los pacientes sobre las alternativas de medicamentos	91
Tabla 18 Mostrar los precios del observatorio me ayuda a generar confianza y transparencia con el cliente	92
Tabla 19 La información del observatorio influye en las decisiones de compra y gestión de inventario del establecimiento	93
Tabla 20 Consulta con frecuencia el observatorio para comparar sus precios con los de la competencia	93
Tabla 21 Creo que el observatorio es una herramienta que contribuye a la transparencia del mercado farmacéutico	94
Tabla 22 El observatorio de precios empodera al consumidor al darle acceso a información valiosa	95
Tabla 23 Considero que el uso del observatorio mejora la competitividad de nuestro establecimiento	95
Tabla 24 La información del observatorio nos permite ofrecer un mejor servicio y valor agregado a nuestros clientes	96

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Instrumento de Recolección de Datos

Anexo 2 Matriz de coherencia interna

Anexo 3 Validaciones por Jueces Expertos

RESUMEN

Una investigación en 106 farmacias de Villa El Salvador durante 2024 analizó la relación entre la gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos (OPPF). El estudio cuantitativo encontró una correlación positiva y significativa, destacando que el soporte y la seguridad de la información ($\rho=0,792$) fue el factor más determinante, superando a la infraestructura tecnológica ($\rho=0,748$) y a las competencias digitales del personal ($\rho=0,716$). La principal implicancia para la salud pública es que una gestión de TIC deficiente se convierte en una barrera para el uso del OPPF, una herramienta estatal clave para la transparencia de precios. Esta subutilización limita el derecho de los ciudadanos a tomar decisiones de compra informadas y debilita las políticas orientadas a garantizar un acceso equitativo a los medicamentos. En la práctica, los hallazgos demuestran que las iniciativas de salud digital requieren más que solo la provisión de equipos. Es indispensable desarrollar programas de soporte técnico continuo y capacitación en seguridad de la información para el personal farmacéutico. En conclusión, fortalecer estas áreas de la gestión de TIC es una necesidad estratégica para que las plataformas digitales cumplan su función de proteger la salud pública.

Palabras clave: Gestión de TIC, Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos, brecha digital, aceptación tecnológica, salud digital, digitalización en salud pública.

ABSTRACT

A study conducted in 106 pharmacies in Villa El Salvador during 2024 analyzed the relationship between Information and Communication Technology (ICT) management and the use of the Peruvian Pharmaceutical Products Observatory (OPPF). The quantitative study found a positive and significant correlation, highlighting that information support and security ($\rho=0.792$) was the most determining factor, surpassing technological infrastructure ($\rho=0.748$) and staff digital skills ($\rho=0.716$). The main implication for public health is that poor ICT management becomes a barrier to the use of the OPPF, a key state tool for price transparency. This underutilization limits citizens' right to make informed purchasing decisions and weakens policies aimed at ensuring equitable access to medicines. In practice, the findings demonstrate that digital health initiatives require more than just the provision of equipment. It is essential to develop ongoing technical support programs and information security training for pharmaceutical personnel. In conclusion, strengthening these areas of ICT management is a strategic necessity for digital platforms to fulfill their role in protecting public health.

Keywords: ICT Management, Peruvian Observatory of Pharmaceutical Products, digital divide, technology acceptance, digital health, public health digitalization.

INTRODUCCIÓN

Dentro del actual panorama de modernización estatal y la optimización de los servicios sanitarios peruanos, la administración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) emerge como un pilar fundamental para garantizar la eficiencia, la transparencia y la calidad en la difusión de información de interés público. Un aspecto vital de este proceso es asegurar que los ciudadanos puedan consultar datos sobre productos farmacéuticos, lo cual es indispensable para salvaguardar la salud colectiva y proteger la economía de los hogares. Para lograrlo, es imperativo contar no solo con una sólida infraestructura tecnológica, sino también con personal diestro en el manejo de plataformas digitales.

El presente trabajo de investigación, que lleva por título "Gestión de las tecnologías de información y comunicación y el uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos en el distrito de Villa El Salvador, año 2024", se enfoca en examinar la conexión que existe entre las prácticas de administración de TIC y la frecuencia y modo de uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos (OPPF) en los establecimientos del distrito. Esta indagación cobra relevancia en un escenario donde la exigencia ciudadana por mayor transparencia en el mercado farmacéutico es cada vez más notoria, y donde el Estado tiene la responsabilidad de garantizar el acceso equitativo a la salud.

La pertinencia de este estudio yace en la necesidad de dilucidar cómo una orquestación efectiva de las TIC puede fomentar una utilización más intensiva y eficaz del OPPF. Esta es una plataforma gubernamental diseñada para que tanto especialistas del sector salud como el público general puedan verificar precios, contrarrestar la especulación y fundamentar sus decisiones de compra. Además, se pretende establecer si el entorno tecnológico y las

directrices de gestión vigentes en 2023 favorecieron un incremento en la adopción, la calidad de las consultas y la aplicación práctica de la data obtenida de dicha herramienta.

Este es un estudio aplicado y descriptivo-correlacional que busca determinar la asociación entre la administración de las tecnologías de información y comunicación y el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos. El objetivo es generar conocimiento empírico que guíe futuras políticas para masificar el uso de plataformas de gobierno electrónico en salud.

Es importante destacar que el marco temporal de la investigación, correspondiente al año 2024, es particularmente significativo. Este período se sitúa en una fase de consolidación post-pandemia, en la cual la digitalización de los servicios sanitarios se ha afianzado como una prioridad a nivel nacional. En este contexto, herramientas digitales como el OPPF han adquirido una notoriedad sin precedentes tanto para los ciudadanos como para los entes reguladores del sector.

Con esta investigación, se aspira a realizar una doble contribución. En el plano académico, se busca aportar al conocimiento sobre los elementos que determinan el éxito de las políticas de salud digital en el ámbito local. En el plano práctico, el estudio pretende ofrecer evidencia concreta que demuestre la necesidad de una gestión tecnológica planificada y robusta, orientada no solo a desplegar herramientas digitales, sino a asegurar su plena asimilación y aprovechamiento por parte de sus usuarios finales.

Se espera que los hallazgos de este trabajo sirvan para diseñar estrategias que fortalezcan las competencias de farmacias y boticas, a fin de promover un modelo de gobernanza sanitaria más eficiente y transparente. Por ello, el objetivo central de esta tesis es analizar la conexión entre la administración de las TIC y el uso del Observatorio Peruano de

Productos Farmacéuticos en Villa El Salvador, para lo cual el documento se ha organizado en cinco capítulos.

Inicialmente, el primer capítulo se dedica a establecer los fundamentos teóricos de la investigación, abarcando una revisión de los estudios previos relevantes, el desarrollo del marco conceptual que sustenta el estudio y la definición precisa de los conceptos clave. A continuación, el segundo capítulo, titulado "Planteamiento del Problema", se enfoca en describir detalladamente el contexto problemático, delimitar el alcance del estudio, formular las preguntas de investigación y establecer tanto los objetivos como las hipótesis y sus correspondientes variables e indicadores, cerrando con una sólida justificación sobre la relevancia del proyecto.

Posteriormente, el tercer capítulo expone el marco metodológico adoptado, especificando el tipo y diseño de la investigación, definiendo la población y la muestra objeto de estudio, así como las técnicas e instrumentos que se emplearán para la recolección y el análisis de la información. Seguidamente, el cuarto capítulo corresponde a la "Presentación y Análisis de Resultados", apartado en el cual se expondrán los datos recopilados, se interpretarán los hallazgos significativos y se llevará a cabo la contrastación de las hipótesis planteadas.

Finalmente, el quinto capítulo sintetiza las conclusiones principales derivadas del análisis efectuado y, a partir de estas, formula un conjunto de recomendaciones prácticas y aplicables.

CAPITULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Marco Histórico

Gestión de las Tecnologías de Información y Comunicación

El concepto de "gestión de las tecnologías de información y comunicación" (TIC) por parte de un individuo es el resultado de una profunda evolución histórica que ha transformado la tecnología de una herramienta exclusiva de grandes corporaciones a un ecosistema personal e indispensable en la vida cotidiana. En sus inicios, durante la segunda mitad del siglo XX, la computación estaba dominada por los mainframes: sistemas centralizados, operados por especialistas y completamente ajenos a la esfera personal. La gestión tecnológica era una función puramente organizacional, fuera del alcance y de la necesidad del ciudadano común.

El punto de inflexión inicial ocurrió entre las décadas de 1970 y 1980 con la revolución del computador personal (PC). Empresas como Apple y Microsoft popularizaron la idea de que la tecnología podía residir en el hogar y en el escritorio, no solo en centros de datos. Este cambio democratizó el acceso al poder de cómputo y sembró la primera semilla de la gestión personal. El usuario ahora era responsable de mantener su propio equipo, instalar software y organizar sus archivos, constituyendo una forma primigenia de administración tecnológica individual.

Posteriormente, la creación y masificación del internet en la década de 1990 representó el segundo gran salto evolutivo. La red global conectó a estos computadores personales entre sí, transformándolos de herramientas de productividad aisladas a portales de

acceso a un universo de información. La gestión tecnológica del individuo se expandió para incluir la administración de la conectividad, el uso de navegadores y el correo electrónico, marcando el inicio de la era de la información digital accesible para el público general.

En este contexto de expansión, surgió el concepto de la "brecha digital" a finales de los años noventa. Inicialmente, este término se refería a la disparidad en el acceso físico a la infraestructura tecnológica entre diferentes grupos socioeconómicos y regiones geográficas. Los esfuerzos gubernamentales y privados en países como Perú se enfocaron en cerrar esta brecha a través de iniciativas como las cabinas públicas de internet, que buscaban proveer un punto de acceso a quienes no podían costear un computador y una conexión en casa.

La verdadera revolución en la gestión personal de las TIC llegó con la popularización de los teléfonos inteligentes a partir de 2007. El smartphone condensó el poder de un computador y la conectividad a internet en un dispositivo portátil y permanentemente conectado. Este fenómeno cambió radicalmente el paradigma: la gestión ya no se limitaba a un espacio físico como el hogar o la oficina, sino que se convirtió en una actividad constante y móvil que acompaña al individuo en todo momento.

Con la tecnología móvil, la gestión de las TIC se volvió inmensamente más compleja y personal. El usuario ahora debía administrar un ecosistema de aplicaciones, gestionar el consumo de datos móviles, resguardar su privacidad frente a servicios que rastrean la ubicación y los hábitos, y mantener la seguridad del dispositivo. La gestión pasó de ser una tarea de mantenimiento ocasional a una habilidad de administración continua y estratégica de recursos digitales personales.

Paralelamente a esta evolución tecnológica, el concepto de la brecha digital también maduró. Los académicos comenzaron a hablar de una "segunda brecha digital", que no se centraba en el acceso, sino en las habilidades y competencias necesarias para usar la tecnología de manera efectiva. Se hizo evidente que tener un smartphone no garantizaba que una persona supiera cómo buscar información de manera crítica, evaluar la fiabilidad de una fuente o protegerse de fraudes en línea.

Esta nueva perspectiva dio origen al concepto de "alfabetización digital" como pilar fundamental de la gestión de las TIC. La alfabetización digital fue definida no solo como la capacidad operativa de usar un dispositivo, sino como una competencia cognitiva y crítica. Implica saber formular preguntas de búsqueda eficaces, discernir entre información verídica y desinformación, y utilizar las herramientas digitales para resolver problemas concretos de la vida real, como comparar precios o acceder a servicios.

La proliferación de las políticas de e-Gobierno a nivel mundial durante la década de 2010 añadió otra capa de necesidad a la gestión de las TIC. Los Estados comenzaron a digitalizar sus servicios, desde el pago de impuestos hasta la solicitud de documentos y el acceso a programas sociales. Para el ciudadano, la capacidad de gestionar sus tecnologías dejó de ser un lujo o una herramienta de ocio para convertirse en un requisito indispensable para ejercer su ciudadanía plenamente.

En el Perú, la Agenda Digital 2.0 y posteriores políticas de transformación digital buscaron impulsar esta modernización del Estado. Se crearon plataformas para trámites, consultas y servicios, partiendo del supuesto de que los ciudadanos podrían y querrían usarlas. Sin embargo, el éxito de estas plataformas dependía directamente de la capacidad de

gestión tecnológica de la población, revelando que la implementación de e-Gobierno debía ir de la mano con programas de inclusión y capacitación digital.

La pandemia de COVID-19, iniciada en 2020, actuó como un catalizador histórico sin precedentes. El confinamiento forzó a la población mundial a depender de las TIC para trabajar, estudiar, comunicarse y acceder a servicios esenciales, incluyendo la salud. La necesidad de gestionar la tecnología personal se volvió una cuestión de supervivencia, evidenciando de manera cruda las desigualdades existentes no solo en el acceso, sino en las habilidades de gestión digital.

Durante este período, la capacidad de un individuo para gestionar sus TIC determinaba su habilidad para acceder a bonos del Estado, participar en clases virtuales o buscar información vital sobre centros de salud y disponibilidad de medicamentos. La gestión tecnológica se consolidó como una competencia esencial, cuyo dominio o carencia tenía consecuencias directas y profundas en la calidad de vida y las oportunidades de las personas.

La etapa post-pandemia ha heredado esta dependencia tecnológica, normalizando el uso de plataformas digitales para una amplia gama de interacciones sociales y cívicas. La gestión de las TIC ahora es entendida como una habilidad para la vida, comparable en importancia a la lectoescritura tradicional. Implica una autogestión de la identidad digital, la seguridad de los datos personales y una navegación crítica en un entorno informativo cada vez más saturado.

En el contexto específico de Villa El Salvador, un distrito con una población socioeconómicamente diversa, la gestión de las TIC refleja estas tendencias nacionales y globales. Los residentes deben administrar recursos a menudo limitados —como planes de datos prepago o smartphones de gama baja— para navegar las complejidades de la vida moderna, incluyendo la búsqueda de información que puede impactar directamente en la economía familiar y la salud.

La gestión de las TIC se ha convertido, por tanto, en un factor determinante de la equidad en el acceso a la información. La habilidad de un poblador para manejar eficazmente su dispositivo móvil, su conexión a internet y sus competencias de búsqueda puede significar la diferencia entre encontrar un medicamento a un precio asequible a través de una plataforma como el OPPF o verse obligado a aceptar precios más altos por falta de información.

Así, el recorrido histórico de esta variable muestra un desplazamiento desde la tecnología como un objeto lejano y organizacional hacia un ecosistema personal cuya gestión activa y competente es fundamental para la inclusión social y el ejercicio de derechos. La investigación actual reconoce que la simple provisión de tecnología es insuficiente si no se considera la capacidad integral de los individuos para gestionarla de manera autónoma y estratégica en función de sus necesidades (Rojas y Silva, 2024).

La gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es una disciplina que ha evolucionado drásticamente, pasando de ser una función de soporte técnico a un componente central de la estrategia organizacional y las políticas públicas. Su marco

histórico revela una transición que inicia en la era del procesamiento de datos (1960-1980), cuando la gestión se centraba en la eficiencia de grandes mainframes.

Posteriormente, la era de la microinformática y la conectividad (1980-2000) descentralizó la tecnología con la llegada de la computadora personal e internet, expandiendo la gestión hacia la administración de redes y el soporte a usuarios. Con el nuevo siglo, la era de la alineación estratégica (2000-2010) consolidó a las TIC como un activo de negocio, popularizando marcos de gobernanza como COBIT e ITIL. Actualmente, en la era de la transformación digital, la gestión se enfoca en gobernar tecnologías disruptivas como la nube, el big data y la inteligencia artificial, priorizando la ciberseguridad, la agilidad y la innovación.

El contexto actual de la gestión de TIC está fuertemente influenciado por políticas globales que buscan maximizar los beneficios de la digitalización mientras mitigan sus riesgos. Las tendencias más recientes se centran en áreas clave como la búsqueda de una conectividad universal y asequible para cerrar la brecha digital, y el desarrollo de marcos para la gobernanza de la inteligencia artificial que aseguren su uso ético y responsable.

Asimismo, el aumento de las amenazas cibernéticas ha posicionado la ciberseguridad y la resiliencia digital como una prioridad de seguridad global. Finalmente, existe un reconocimiento creciente del impacto ambiental de la tecnología, lo que ha impulsado políticas de sostenibilidad digital o "TI verde" para mejorar la eficiencia energética y reducir los desechos electrónicos. Este marco demuestra que la gestión de las TIC hoy en día es una disciplina compleja y estratégica, fundamental para la competitividad, la seguridad y el

desarrollo sostenible en un mundo interconectado (Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2023).

1.1.2 Uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos

El historial del "uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos" (OPPF) se inscribe en una narrativa más amplia sobre el derecho a la información en salud y los esfuerzos del Estado peruano por regular el mercado farmacéutico y empoderar al ciudadano como consumidor. Antes de la existencia de herramientas digitales centralizadas, el mercado de medicamentos en el Perú se caracterizaba por una marcada asimetría de información. El ciudadano común carecía de mecanismos eficaces para conocer y comparar los precios de los productos farmacéuticos entre diferentes establecimientos.

Durante gran parte del siglo XX, la única estrategia disponible para el consumidor era el recorrido físico, visitando botica por botica para consultar precios y disponibilidad. Este método no solo era ineficiente en términos de tiempo y costo, sino que también perpetuaba una dinámica de poder en la que el establecimiento farmacéutico poseía un control casi total sobre la información, dejando al paciente o a su familia en una posición de vulnerabilidad, especialmente en situaciones de urgencia.

La necesidad de mayor transparencia comenzó a tomar forma en el marco de las reformas económicas y el fortalecimiento de los derechos del consumidor en el Perú durante la década de 1990. Con la creación de organismos como el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), se sentaron las

bases legales y conceptuales para exigir prácticas comerciales más justas y transparentes, incluyendo la publicidad de precios.

En el ámbito específico de la salud, la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID), como autoridad nacional, asumió el reto de regular un mercado farmacéutico complejo y a menudo propenso a la especulación. La preocupación por el acceso a medicamentos, reconocida como un componente esencial del derecho a la salud, impulsó la búsqueda de mecanismos que pudieran promover la competencia y, en consecuencia, moderar los precios.

En este contexto, y aprovechando las incipientes capacidades del internet, la DIGEMID creó el Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos. Su concepción fue una respuesta directa a la necesidad de transparentar la información de precios y ponerla al alcance del público. El objetivo fundamental era dotar al ciudadano de una herramienta que le permitiera tomar decisiones de compra informadas, fomentando la competencia por precios entre las farmacias y boticas.

La implementación inicial del OPPF representó uno de los primeros esfuerzos de e-salud a gran escala en el país. El sistema se diseñó con una doble función: por un lado, obligar a los establecimientos farmacéuticos a reportar periódicamente sus precios de venta al público bajo pena de sanción; por otro, consolidar esta información en una base de datos pública y de libre acceso a través de un portal web.

Los primeros años de funcionamiento del Observatorio enfrentaron los desafíos típicos de las plataformas de e-Gobierno en un país como el Perú. El "uso" por parte de la

ciudadanía fue inicialmente limitado, condicionado por la baja penetración de internet en los hogares, la falta de campañas de difusión masivas que dieran a conocer la herramienta, y un nivel general de desconfianza o escepticismo hacia las iniciativas digitales del Estado.

El uso del OPPF en esta etapa temprana estaba mayormente confinado a un nicho de usuarios con acceso a computadoras de escritorio, conexión a internet y un nivel de alfabetización digital suficiente para navegar en portales gubernamentales. Para la gran mayoría de la población, especialmente en distritos como Villa El Salvador, la herramienta permanecía desconocida o inaccesible.

El verdadero potencial de uso masivo del OPPF comenzó a gestarse con la revolución de la telefonía móvil y el acceso a internet a través de smartphones. La posibilidad de realizar una consulta de precios en tiempo real, desde cualquier lugar y en cualquier momento, cambió las reglas del juego. DIGEMID respondió a esta tendencia desarrollando versiones de la plataforma más amigables para dispositivos móviles y lanzando aplicativos específicos.

Este avance tecnológico, sin embargo, no eliminó todas las barreras. El uso del OPPF seguía dependiendo de la calidad y veracidad de la información reportada por las farmacias. Casos de precios desactualizados o inconsistencias entre lo publicado en el portal y el precio real en el mostrador podían generar frustración y minar la confianza del usuario, desalentando su uso futuro y el de su red social.

Un punto de inflexión histórico para la relevancia y el potencial de uso del OPPF fue la crisis sanitaria por la pandemia de COVID-19. La emergencia sanitaria desató una demanda sin precedentes de medicamentos y productos como el oxígeno medicinal,

generando una ola de especulación de precios y acaparamiento que puso en jaque la economía y la salud de miles de familias peruanas.

En medio de esta crisis, la existencia de una herramienta oficial para consultar precios se volvió más crucial que nunca. Los medios de comunicación y las propias autoridades comenzaron a promover activamente el uso del Observatorio como un mecanismo de defensa para el consumidor. La frase "consulte el precio en el Observatorio" se popularizó, aumentando drásticamente el nivel de conocimiento público sobre la plataforma.

La pandemia, por tanto, actuó como una campaña de difusión forzosa y de alto impacto para el OPPF. El "uso" de la plataforma dejó de ser una simple conveniencia para convertirse en una necesidad apremiante para muchos ciudadanos que buscaban desesperadamente medicamentos a precios justos. Esta situación subrayó el valor estratégico de la herramienta como un instrumento de política pública sanitaria.

A pesar de este aumento en la visibilidad, la experiencia pandémica también expuso las debilidades persistentes del sistema. La fiscalización del reporte de precios se volvió un desafío logístico para las autoridades, y la brecha digital significó que, precisamente, los más vulnerables seguían teniendo dificultades para acceder a la información, dependiendo a menudo de terceros para realizar las consultas.

En la actualidad, el uso del OPPF se encuentra en una etapa de madurez, consolidado como el principal referente de información de precios de medicamentos en el país. Su historial demuestra una evolución desde una herramienta de nicho a una plataforma de

relevancia nacional, cuyo valor social fue catapultado por las circunstancias de la crisis sanitaria.

No obstante, su uso efectivo por parte de la población de distritos como Villa El Salvador sigue siendo un indicador sensible de la equidad en el acceso a la información y la salud. El historial del OPPF es la crónica de un esfuerzo continuo por equilibrar la balanza entre reguladores, proveedores y consumidores, donde la tecnología actúa como un mediador cuyo éxito final depende tanto de la calidad de la plataforma como de la capacidad de los ciudadanos para utilizarla (Gutiérrez y Mendoza, 2023).

1.2 Marco teórico

1.2.1 Gestión de las Tecnologías de Información y Comunicación

La Gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se define como la supervisión y administración coordinada de todos los sistemas informáticos de una organización, lo que incluye el hardware, el software y las redes. El objetivo fundamental de esta gestión es garantizar que los sistemas de información operen con la máxima eficiencia y, de manera crucial, que potencien la capacidad de las personas para realizar su trabajo de forma más efectiva. En el contexto actual, caracterizado por una digitalización acelerada, los departamentos de TI han trascendido su rol tradicional de soporte técnico para convertirse en pilares estratégicos que impulsan la reinvención y la competitividad de las organizaciones en todos los sectores, incluido el farmacéutico.

Este campo de gestión abarca un conjunto diverso de prácticas, conocimientos y herramientas que se han desarrollado a partir del vertiginoso cambio tecnológico,

especialmente desde la masificación de Internet. Las TIC, por tanto, no son solo un conjunto de dispositivos, sino un ecosistema de soluciones que han modificado fundamentalmente la forma en que las organizaciones acceden al conocimiento, se comunican y operan. Este ecosistema incluye desde ordenadores y servidores hasta aplicaciones especializadas y tecnologías móviles, cuya integración y administración son esenciales para el funcionamiento diario y la consecución de objetivos estratégicos.

Un principio central en la gestión moderna de las TIC es el alineamiento estratégico. Este principio postula que la estrategia de TI no puede existir en un vacío, sino que debe estar intrínsecamente ligada y dar soporte directo a los objetivos generales del negocio. La función de la gestión de TI es, por lo tanto, asegurar que cada inversión, cada sistema implementado y cada proceso tecnológico contribuya de manera medible a la misión de la organización. Esto implica un diálogo constante entre los líderes de TI y las demás áreas de la empresa para determinar los requisitos empresariales y traducirlos en soluciones tecnológicas adecuadas.

Para lograr este alineamiento, emerge el concepto de Gobernanza de TI, que se entiende como el conjunto de estructuras y procesos que permiten dirigir y controlar la función de TI de la organización para crear valor. La gobernanza de TI establece un marco para la toma de decisiones, la asignación de responsabilidades y la medición del rendimiento, garantizando que la tecnología actúe como un facilitador del negocio y no como un obstáculo. Esto incluye la gestión de presupuestos, el control de costos y la evaluación del retorno de la inversión en tecnología.

Las responsabilidades de un departamento de gestión de TI son amplias y multifacéticas. Entre las tareas clave se encuentran la monitorización constante de la seguridad y el cumplimiento normativo, el control de la seguridad de los sistemas y redes para proteger los activos de información, y la implementación planificada de nuevos sistemas de software, hardware y datos. Además, una función crítica es la prestación de asistencia técnica y soporte a los usuarios, a menudo a través de un centro de servicio o *service desk*, para asegurar la continuidad operativa y resolver incidencias de manera eficiente.

El liderazgo de esta función recae típicamente en el Director de Sistemas de Información (CIO), cuyo rol ha evolucionado significativamente. Anteriormente centrado en el mantenimiento y la gestión de la infraestructura existente, el CIO moderno es un líder estratégico que impulsa la transformación digital. Su labor consiste en identificar y adoptar nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial o el análisis de datos, para crear nuevas herramientas, soluciones y modelos de negocio que generen una ventaja competitiva sostenible para la organización.

Dentro del contexto organizacional, la gestión de las TIC se entrelaza de manera fundamental con la gestión de la comunicación. Las tecnologías actúan como los canales a través de los cuales fluye la información, tanto interna como externamente. Una gestión eficaz de las TIC facilita una comunicación fluida y estructurada, siguiendo tanto las líneas jerárquicas formales como las redes informales que emergen en la organización. Esto permite que los mensajes, ya sean operativos, de mantenimiento o humanos, lleguen a sus destinatarios de manera oportuna y precisa.

La gestión de las TIC, por tanto, debe ser entendida no solo como una función técnica, sino como una actividad social que implica la coordinación de personas, procesos y tecnología. Es un sistema de relaciones interpersonales, tanto de cooperación como de subordinación, que busca la consecución de un propósito común. Este enfoque sociotécnico reconoce que la tecnología por sí sola no genera valor; su éxito depende de cómo se integra en la cultura y los flujos de trabajo de la organización.

El proceso de gestión de las TIC sigue un ciclo de vida clásico de la administración, que incluye las fases de planificación, organización, implementación y control. En la fase de planificación, se definen los objetivos y se elaboran los planes estratégicos de TI. En la organización, se asignan los recursos y se estructuran los equipos. La implementación es la ejecución de los planes, y el control implica la monitorización del rendimiento y la aplicación de medidas correctoras para asegurar que se alcancen los objetivos.

El propósito final de una gestión estratégica de las TIC es la creación de valor para la organización. Este valor se manifiesta de diversas formas: mejora de la productividad, optimización de costos, innovación en productos y servicios, y fortalecimiento de la ventaja competitiva. Al integrar de manera coherente la tecnología con los procesos de negocio y el capital humano, las organizaciones pueden transformar sus operaciones y adaptarse con agilidad a los cambios del entorno.

Este enfoque integral es particularmente relevante en el sector farmacéutico, donde la gestión de la información es crítica para la seguridad del paciente, la eficiencia operativa y el cumplimiento de normativas estrictas. La capacidad de una farmacia para gestionar sus TIC de manera efectiva impactará directamente en su habilidad para utilizar herramientas como el

Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos, que a su vez depende de la calidad y oportunidad de la información que estas entidades proveen.

En el panorama empresarial actual, la tecnología ya no es un mero soporte, sino un motor de cambio y un componente inseparable de la estrategia. Una gestión de TI eficaz, por lo tanto, no solo se ocupa de mantener los sistemas funcionando, sino que se anticipa a las necesidades del negocio, lidera la adopción de innovaciones y utiliza la tecnología para resolver desafíos complejos, asegurando que la organización no solo sobreviva, sino que prospere en la era digital (IBM, 2021).

El estudio de la adopción tecnológica en el sector salud requiere marcos teóricos específicos que vayan más allá de los modelos clásicos. Si bien teorías fundamentales como el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), con su énfasis en la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida, y la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT), que integra conceptos como la expectativa de rendimiento, la expectativa de esfuerzo, la influencia social y las condiciones facilitadoras, sientan las bases, el contexto sanitario impone variables únicas.

La naturaleza crítica de la atención médica, con sus estrictas regulaciones, la complejidad de los flujos de trabajo clínico y la autonomía profesional, exige modelos que incorporen factores adicionales para explicar de manera fiable por qué los profesionales adoptan o rechazan una nueva herramienta digital.

Investigaciones recientes han extendido estos modelos base para reflejar las particularidades del entorno clínico. En el sector salud, la "expectativa de rendimiento" de la UTAUT no se mide solo en términos de eficiencia o productividad, sino fundamentalmente

en su capacidad para mejorar los resultados clínicos, la precisión diagnóstica y la seguridad del paciente. De igual manera, la "expectativa de esfuerzo" es crucial, ya que los profesionales de la salud operan en entornos de alta presión con poco tiempo disponible, lo que eleva la resistencia a sistemas que no sean intuitivos o que interrumpen los flujos de trabajo establecidos.

Se ha demostrado que factores como la confianza en la tecnología, la percepción del riesgo para la seguridad del paciente, las preocupaciones sobre la privacidad y confidencialidad de los datos, y la interoperabilidad con los sistemas existentes son determinantes clave en la intención de uso. Por tanto, los modelos contemporáneos aplicados a la salud son multidimensionales e integran estas variables específicas del sector para proporcionar una comprensión más precisa de los fenómenos de adopción (Al-Marroof et al., 2023).

Infraestructura Tecnológica

La infraestructura tecnológica es el cimiento sobre el cual se construyen y operan todos los servicios digitales de una organización. Se define como el conjunto de elementos tecnológicos que, de manera integrada, soportan las operaciones de una entidad o sustentan un proyecto específico. Este conjunto abarca componentes de hardware, software, redes y los datos que estos gestionan, constituyendo el sistema nervioso central de cualquier empresa moderna. Su correcta planificación, implementación y mantenimiento son indispensables para garantizar la continuidad del negocio y la eficiencia operativa.

Los componentes de la infraestructura tecnológica son variados y pueden clasificarse en varias capas. La capa de hardware incluye los dispositivos físicos como ordenadores de

escritorio, servidores, enrutadores, conmutadores y dispositivos de almacenamiento. La capa de software comprende los sistemas operativos, las bases de datos y las aplicaciones empresariales que se ejecutan sobre el hardware. Finalmente, la capa de redes proporciona la conectividad que permite la comunicación entre todos los componentes y con el exterior, a través de Internet o redes privadas.

Es crucial entender que la infraestructura tecnológica puede residir en diferentes entornos. El modelo tradicional es el *on-premise*, donde la organización posee y gestiona todos los componentes físicos en sus propias instalaciones. Sin embargo, los modelos modernos han ganado una enorme tracción, como la computación en la nube (cloud computing), donde los recursos se proveen como un servicio a través de Internet, y los modelos híbridos, que combinan recursos locales con servicios en la nube para obtener lo mejor de ambos mundos.

La gestión de la infraestructura no es una tarea estática, sino un proceso dinámico de planificación y evolución. Las organizaciones deben elaborar un "Plan de Infraestructura Tecnológica", un documento estratégico que detalla los objetivos, las acciones y los recursos necesarios para la adquisición, implementación, actualización y eventual retiro de los componentes tecnológicos. Este plan debe estar alineado con las necesidades del negocio y debe prever la renovación de la infraestructura para evitar la obsolescencia, que puede derivar en deficiencias de calidad, vulnerabilidades de seguridad y pérdida de competitividad.

Una de las tendencias más transformadoras en la infraestructura moderna es la virtualización. Este proceso consiste en crear una versión virtual de un recurso físico, como

un servidor, un sistema de almacenamiento o una red. La virtualización permite que un único servidor físico pueda alojar múltiples máquinas virtuales, cada una con su propio sistema operativo y aplicaciones, lo que optimiza drásticamente el uso de los recursos de hardware, reduce costos de energía y simplifica la administración.

La computación en la nube se basa en gran medida en la virtualización y ha revolucionado la forma en que las organizaciones acceden a la infraestructura de TI. En lugar de realizar grandes inversiones iniciales en hardware y software, las empresas pueden "alquilar" capacidad de cómputo, almacenamiento y otros servicios de proveedores como Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure o Google Cloud. Este modelo ofrece una escalabilidad sin precedentes, permitiendo a las organizaciones aumentar o disminuir sus recursos según la demanda, además de mejorar la seguridad y la recuperación de datos.

Una evolución más reciente es la infraestructura hiperconvergente (HCI). La HCI es una arquitectura definida por software que integra de forma nativa los recursos de cómputo, almacenamiento y virtualización en un único sistema, gestionado desde una sola interfaz. Esto simplifica radicalmente la implementación y la administración de los centros de datos, reduce la complejidad y mejora la eficiencia operativa. Al agregar nuevos nodos, la infraestructura puede escalar de manera horizontal y predecible, adaptándose con agilidad a las necesidades cambiantes del negocio.

Estas tendencias no son exclusivas de las grandes corporaciones; sus principios de eficiencia, escalabilidad y reducción de costos son igualmente aplicables a organizaciones más pequeñas, como las farmacias. La capacidad de utilizar servicios en la nube para el almacenamiento de datos o para ejecutar aplicaciones específicas, como las necesarias para

reportar al Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos (OPPF), reduce la necesidad de una infraestructura local compleja y costosa.

En el contexto peruano, el Estado está impulsando activamente la transformación digital, lo que se refleja en la creación de plataformas centralizadas como la Plataforma de Interoperabilidad del Estado (PIDE) y la Plataforma Digital Única Gob.pe. Es notable que el propio gobierno peruano utiliza servicios de nube, como AWS, para soportar estas plataformas críticas. Esto no solo establece un precedente tecnológico, sino que también crea un ecosistema digital en el que las entidades públicas y privadas deben poder operar e interoperar.

Para una farmacia en el distrito de Villa El Salvador, la infraestructura tecnológica, por lo tanto, no se limita al ordenador y la impresora en el local. Un componente crítico de su infraestructura es la calidad y fiabilidad de su conexión a Internet, ya que esta es la puerta de entrada para acceder a servicios gubernamentales en la nube como el OPPF, realizar pedidos a proveedores y gestionar transacciones electrónicas. La brecha digital, incluso a nivel de distrito, puede manifestarse en la calidad de esta conectividad, impactando directamente la capacidad de la farmacia para cumplir con sus obligaciones y operar eficientemente.

La infraestructura debe soportar los sistemas de información específicos del sector salud, garantizando no solo la conectividad sino también la seguridad y la disponibilidad de los datos. El Ministerio de Economía y Finanzas, por ejemplo, cuenta con una Oficina de Infraestructura Tecnológica encargada de mantener las capacidades operativas y de seguridad de su plataforma, un modelo de gestión que, en su escala, refleja las necesidades de cualquier organización que maneje información sensible.

En definitiva, la infraestructura tecnológica es un habilitador estratégico. Su diseño y gestión deben ir más allá de la simple provisión de equipos, adoptando un enfoque que considere las tendencias modernas como la nube y la virtualización para construir una base ágil, segura y escalable que soporte los objetivos de la organización. La evaluación de la infraestructura de una farmacia debe, por tanto, medir no solo los activos físicos locales, sino su capacidad para conectarse y operar eficazmente dentro del ecosistema digital más amplio (CUDI, 2022).

Competencias Digitales del Personal

Las competencias digitales del personal constituyen un factor humano determinante para el éxito de cualquier iniciativa de transformación digital. No basta con implementar tecnología avanzada; es imperativo que las personas que deben utilizarla posean los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para hacerlo de manera eficaz, crítica y segura. Se definen como un amplio espectro de capacidades que facilitan el uso de dispositivos digitales, aplicaciones de comunicación y redes para acceder, gestionar, evaluar y crear información.

Este concepto trasciende la mera habilidad operativa o el dominio técnico de una herramienta específica. Implica una mentalidad orientada a la innovación, la adaptabilidad a entornos cambiantes y la capacidad de resolver problemas en contextos digitales. En el ámbito organizacional, el desarrollo de estas competencias es crucial para optimizar procesos, fomentar la colaboración y aprovechar todo el potencial que las TIC ofrecen para mejorar la productividad y la competitividad.

Para estructurar y evaluar estas capacidades de manera sistemática, se han desarrollado diversos marcos de referencia. Uno de los más influyentes y completos es el Marco Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía (DigComp), que proporciona un lenguaje común y una base conceptual sólida. Este marco organiza las competencias digitales en cinco grandes áreas, cada una con descriptores específicos que detallan las habilidades y conocimientos requeridos.

La primera área del marco DigComp es la "Alfabetización informacional y de datos". Esta competencia implica la capacidad de articular necesidades de información, buscar datos y contenidos en entornos digitales, y saber cómo navegar, filtrar y evaluar críticamente la credibilidad y fiabilidad de las fuentes. Además, incluye la habilidad para almacenar, gestionar y organizar la información de manera estructurada para su posterior recuperación y uso. Para el personal de una farmacia, esta competencia es vital para consultar bases de datos de medicamentos y para reportar información precisa al OPPF.

La segunda área es "Comunicación y colaboración". Esta dimensión abarca la capacidad de interactuar, comunicarse y colaborar con otros a través de diversas tecnologías digitales. Incluye saber compartir información y contenidos, participar en espacios colaborativos en línea, gestionar la propia identidad digital y aplicar las normas de comportamiento adecuadas en la red (netiqueta). En el entorno farmacéutico, esto se traduce en la comunicación con pacientes, proveedores y autoridades sanitarias a través de canales digitales.

La tercera área del marco DigComp es la "Creación de contenido digital". Se refiere a la habilidad de desarrollar nuevos contenidos en diferentes formatos (texto, imagen, video),

así como de integrar y reelaborar contenidos preexistentes. Esta competencia también cubre la comprensión básica de la programación y el conocimiento de las normativas sobre derechos de autor y licencias de uso. Si bien puede parecer menos directa para una farmacia, la capacidad de crear material informativo digital para pacientes o gestionar la presencia en línea del establecimiento se basa en esta área.

La cuarta área, de vital importancia en el sector salud, es la "Seguridad". Esta competencia engloba la protección de dispositivos, datos personales y privacidad en entornos digitales. Implica comprender los riesgos y amenazas en línea, conocer y aplicar medidas de seguridad, y proteger la salud y el bienestar físico y psicológico frente a los posibles peligros del uso de la tecnología. Para el personal de farmacia, esto es crucial para proteger la información sensible de los pacientes y garantizar el cumplimiento de la Ley de Protección de Datos Personales.

La quinta y última área del marco DigComp es la "Resolución de problemas". Esta dimensión se centra en la capacidad de identificar y resolver problemas técnicos en el manejo de dispositivos y entornos digitales. También incluye la habilidad para identificar necesidades y respuestas tecnológicas, es decir, seleccionar y utilizar herramientas digitales para resolver un problema concreto. Finalmente, abarca el uso creativo de la tecnología para innovar y la capacidad de identificar las propias lagunas en competencia digital para buscar formación y mantenerse actualizado.

En el contexto peruano, existe un reconocimiento explícito de la importancia de estas competencias. El gobierno ha desarrollado una Estrategia Nacional de Talento Digital, reconociendo que el desarrollo de estas capacidades en la ciudadanía y en los servidores

públicos es un pilar para la transformación digital del país. Iniciativas como los programas de capacitación de la Autoridad Nacional del Servicio Civil (SERVIR) buscan cerrar la brecha de habilidades en el sector público.

Estudios realizados en el sector público peruano han demostrado una correlación directa entre el nivel de competencias digitales de los servidores y su productividad. Una investigación en una entidad pública de alto rendimiento encontró que un nivel predominante "Alto" de competencias digitales en sus trabajadores era un factor clave. Esto subraya que la inversión en la capacitación digital del personal no es un gasto, sino una inversión con un retorno tangible en eficiencia y calidad del servicio.

Para el personal de salud, estas competencias son aún más críticas. La rápida digitalización del sector, con la implementación de historias clínicas electrónicas, telemedicina y plataformas de información como el OPPF, exige que los profesionales, desde médicos hasta personal de farmacia, se adapten y utilicen estas nuevas herramientas de manera efectiva. La falta de competencias digitales puede convertirse en una barrera significativa para la adopción de tecnologías, independientemente de la calidad de la infraestructura o del software.

La existencia de un marco como DigComp proporciona una herramienta valiosa para la presente investigación. Permite no solo conceptualizar la dimensión de "Competencias Digitales del Personal", sino también operacionalizarla a través de un modelo estructurado y validado internacionalmente. Evaluar las competencias del personal de las farmacias de Villa El Salvador con base en estas cinco áreas puede revelar brechas específicas (por ejemplo, una baja competencia en "Alfabetización de datos" o en "Seguridad") que expliquen

directamente las dificultades en el uso correcto y consistente del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos.

Por lo tanto, la competencia digital del personal no es un factor aislado, sino una variable mediadora fundamental entre la disponibilidad de la tecnología y su uso efectivo. La implementación exitosa de sistemas como el OPPF depende críticamente de que los usuarios finales no solo tengan acceso a la plataforma, sino que también posean el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes necesarios para interactuar con ella de manera competente y segura (Vuorikari et al., 2022).

Soporte y Seguridad de la Información

La dimensión de Soporte y Seguridad de la Información aborda dos funciones interrelacionadas pero distintas que son cruciales para la gestión efectiva de las TIC: la provisión de servicios de TI fiables y la protección de los activos de información de la organización. El soporte se enfoca en la operatividad y la asistencia al usuario, mientras que la seguridad se centra en la protección contra amenazas y la gestión de riesgos. Ambas son indispensables para garantizar la continuidad del negocio y la confianza en los sistemas digitales.

El soporte de TI, en su concepción moderna, se enmarca dentro de la Gestión de Servicios de Tecnología de la Información (ITSM, por sus siglas en inglés). Un marco de referencia ampliamente adoptado para ITSM es la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información (ITIL). ITIL proporciona un conjunto de mejores prácticas para el diseño, la entrega, la gestión y la mejora de los servicios de TI, con el objetivo de

alinearse estos servicios con las necesidades del negocio. No es un manual prescriptivo, sino una guía flexible que las organizaciones pueden adaptar a su contexto específico.

Un componente central de la gestión de servicios según ITIL es el Centro de Servicios o Service Desk. Esta función actúa como el único punto de contacto (Single Point of Contact - SPOC) entre los usuarios y el departamento de TI. Su propósito es registrar y gestionar todas las incidencias (interrupciones no planificadas del servicio), peticiones de servicio, preguntas y problemas de los usuarios. Una mesa de servicio eficaz no solo resuelve problemas de manera reactiva, sino que también facilita la trazabilidad, el seguimiento y la comunicación, mejorando la satisfacción del usuario y restableciendo el servicio normal lo más rápido posible.

Paralelamente a la provisión de soporte, la seguridad de la información es una disciplina fundamental que se encarga de proteger los activos de información de una organización. Su objetivo es preservar tres pilares fundamentales, conocidos como la tríada CIA: Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad. Estos tres principios forman la base sobre la cual se construyen todas las políticas y controles de seguridad.

La Confidencialidad se refiere a la propiedad de que la información no se ponga a disposición ni se revele a individuos, entidades o procesos no autorizados. En el contexto de una farmacia, esto es de suma importancia para proteger los datos personales y de salud de los pacientes, así como la información comercial sensible. Se implementa a través de controles de acceso, cifrado y políticas de manejo de la información.

La Integridad es la propiedad de salvaguardar la exactitud y completitud de la información y los métodos de procesamiento. Garantiza que los datos no sean alterados o

destruidos de forma no autorizada. Para el Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos, la integridad de los datos reportados por las farmacias es crítica. Si los precios o el stock informados no son exactos, la utilidad de toda la plataforma se ve comprometida. La integridad se mantiene mediante controles como sumas de verificación (checksums), registros de auditoría y permisos de modificación estrictos.

La Disponibilidad es la propiedad de que la información sea accesible y utilizable cuando lo requiera una entidad autorizada. Asegura que los sistemas y los datos estén operativos y al alcance de los usuarios cuando los necesiten para realizar sus tareas. Una interrupción en la disponibilidad del sistema del OPPF, por ejemplo, impediría que las farmacias cumplan con su obligación de reporte o que los ciudadanos puedan consultar los precios. Se logra a través de la redundancia de sistemas, planes de recuperación ante desastres y un mantenimiento proactivo de la infraestructura.

Para gestionar estos tres pilares de manera sistemática, las organizaciones implementan un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI). El estándar internacional más reconocido para un SGSI es la norma ISO/IEC 27001. Esta norma especifica los requisitos para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un SGSI dentro del contexto de la organización. Un SGSI basado en ISO 27001 adopta un enfoque de gestión de riesgos para identificar amenazas y vulnerabilidades, evaluar su impacto y probabilidad, y aplicar los controles necesarios para mitigar los riesgos a un nivel aceptable.

La implementación de un SGSI no es solo una buena práctica, sino también una exigencia legal en muchos contextos. En Perú, el Decreto Legislativo N° 1412, Ley de

Gobierno Digital, establece que las entidades de la Administración Pública deben implementar y mantener un SGSI para asegurar la confianza digital. Esto crea un marco de seguridad que se extiende a las interacciones con entidades privadas que, como las farmacias, deben conectarse a sistemas gubernamentales.

Además, el manejo de información en el sector farmacéutico está estrictamente regulado por la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales. Esta ley obliga a las organizaciones que tratan datos personales a adoptar las medidas técnicas, organizativas y legales necesarias para garantizar la seguridad de dichos datos, evitando su alteración, pérdida o acceso no autorizado. El incumplimiento de esta ley puede acarrear sanciones significativas.

Diversas entidades públicas en Perú, como el Ministerio de Economía y Finanzas y los Gobiernos Regionales, han formalizado sus propias Políticas de Seguridad de la Información. Estos documentos establecen los objetivos, lineamientos y responsabilidades para la protección de sus activos de información, demostrando el compromiso institucional con la seguridad como un componente clave de la gestión pública moderna.

Para una farmacia en Villa El Salvador, la dimensión de "Soporte y Seguridad de la Información" es, por tanto, doblemente crítica. Por un lado, necesita un soporte técnico, ya sea interno o externo, que le permita resolver problemas con su infraestructura y con el uso de plataformas como el OPPF. Por otro lado, debe implementar medidas de seguridad para proteger la confidencialidad de los datos de sus pacientes y, de manera crucial, para garantizar la integridad de la información que reporta al Estado.

Un fallo en la seguridad, como un reporte de precios inexacto al OPPF, no es solo un error administrativo, sino un fallo en la integridad de la información, uno de los pilares de la seguridad. Por lo tanto, evaluar esta dimensión implica analizar no solo la presencia de controles técnicos como antivirus o contraseñas seguras, sino también la existencia de procesos y responsabilidades que aseguren un manejo fiable y seguro de la información en todos sus aspectos (Servinformación, 2024).

1.2.2 Uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos

El Uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos (OPPF) constituye la segunda variable central de esta investigación, enfocándose en la interacción de los establecimientos farmacéuticos con esta plataforma digital gubernamental. El OPPF no es simplemente una herramienta tecnológica, sino un instrumento de política pública diseñado para promover la transparencia en el mercado farmacéutico y empoderar al ciudadano en sus decisiones de compra, lo que hace que su "uso" sea un fenómeno complejo que merece un análisis profundo.

El Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos es una plataforma en línea, gestionada por la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID), entidad adscrita al Ministerio de Salud (MINSA). Su propósito fundamental es recopilar, procesar y difundir información confiable, accesible y actualizada sobre los precios y la disponibilidad de los medicamentos que se comercializan en las farmacias y boticas, tanto públicas como privadas, a nivel nacional. Al centralizar esta información, el OPPF busca reducir la asimetría de información entre consumidores y proveedores, permitiendo a los ciudadanos comparar precios y localizar los medicamentos que necesitan.

La existencia y operación del OPPF se sustentan en un sólido marco legal. Diversas normativas, como la Resolución Ministerial N° 040-2010/MINSA y el Decreto de Urgencia N° 059-2020, establecen la obligatoriedad para los establecimientos farmacéuticos (laboratorios, droguerías, farmacias y boticas) de reportar periódicamente la información de precios y stock de los productos que comercializan. El incumplimiento de esta obligación puede acarrear sanciones, lo que convierte el uso de la plataforma en una actividad de cumplimiento normativo para las farmacias.

El flujo operativo del sistema implica dos caras. Por un lado, los establecimientos farmacéuticos actúan como proveedores de datos, ingresando la información requerida a través de los sistemas y plataformas informáticas que la DIGEMID implementa. Por otro lado, los ciudadanos actúan como consumidores de información, accediendo a los datos consolidados a través del portal web del OPPF o de su aplicación móvil complementaria, "AhorroMED", que presenta la información de manera geolocalizada y amigable para el usuario.

Para comprender teóricamente el fenómeno del "uso" de una tecnología como el OPPF por parte del personal de farmacia, es necesario adoptar un modelo que vaya más allá de la simple medición de la frecuencia de interacción. El Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), propuesto originalmente por Davis en 1989, ofrece un marco teórico robusto y ampliamente validado para este propósito. El TAM es una teoría de los sistemas de información que modela cómo los usuarios llegan a aceptar y, consecuentemente, a utilizar una tecnología.

La premisa central del TAM es que el uso real de un sistema (Actual System Use) está determinado directamente por la intención conductual del usuario de usarlo (Behavioral Intention to Use). A su vez, esta intención está influenciada por dos creencias fundamentales: la Utilidad Percibida (Perceived Usefulness) y la Facilidad de Uso Percibida (Perceived Ease of Use). Estas creencias actúan como mediadoras entre las características del sistema y las variables externas (como el contexto social o cultural) y la decisión final del usuario de adoptar la tecnología.

La Utilidad Percibida (PU) se define como "el grado en que una persona cree que el uso de un sistema en particular mejorará su desempeño en el trabajo". Es el factor más influyente en la intención de uso. Si un usuario cree que la tecnología le ayudará a realizar sus tareas de manera más efectiva o a obtener mejores resultados, estará más dispuesto a utilizarla. En el contexto del OPPF, la utilidad podría percibirse en términos de facilitar el cumplimiento normativo o de mejorar la imagen de la farmacia.

La Facilidad de Uso Percibida (PEOU), por su parte, se define como "el grado en que una persona cree que utilizar un sistema en particular estará libre de esfuerzo". Un sistema que se percibe como intuitivo, fácil de aprender y de operar, reduce la resistencia del usuario. El TAM postula que la PEOU no solo influye directamente en la intención de uso, sino que también tiene un efecto causal directo sobre la Utilidad Percibida: cuanto más fácil es usar un sistema, más útil se percibe.

La aplicación del TAM al estudio del uso del OPPF por parte del personal de farmacia en Villa El Salvador permite desglosar el concepto de "uso" en componentes medibles y analizables. En lugar de simplemente preguntar "si usan" la plataforma, el

modelo nos guía a investigar por qué y cómo la usan, a través de la lente de sus percepciones. Las dimensiones de esta variable en la presente investigación han sido diseñadas para operacionalizar los constructos clave del TAM en este contexto específico.

Es importante destacar la naturaleza dual del uso del OPPF. Para el personal de farmacia, el uso es principalmente una actividad de empuje (push), impulsada por una obligación regulatoria. Su motivación está ligada al cumplimiento y a evitar sanciones. Para el ciudadano, el uso es una actividad de atracción (pull), motivada por el deseo voluntario de obtener información para tomar una mejor decisión de compra. La eficacia del sistema en su conjunto depende del correcto funcionamiento de ambos lados de esta ecuación.

El análisis del uso del OPPF desde la perspectiva de la farmacia es, por tanto, un análisis de la oferta de información en este ecosistema digital. La calidad, frecuencia y fiabilidad de esta oferta, que son manifestaciones del "uso" por parte del personal, están directamente influenciadas por su percepción de la utilidad y facilidad de la plataforma. Si el sistema es percibido como engorroso y de poco beneficio directo, es probable que el uso sea deficiente, lo que a su vez degrada el valor de la plataforma para el ciudadano.

Esta investigación, al adoptar el TAM, no solo busca describir el uso del OPPF, sino explicar los factores cognitivos que lo determinan. Las dimensiones "Frecuencia y Acceso a la Plataforma", "Aplicabilidad de la Información" y "Percepción de Utilidad y Beneficios" se derivan directamente de los constructos del TAM y sus extensiones, permitiendo un análisis estructurado y teóricamente fundamentado del comportamiento de los usuarios en el contexto de las farmacias de Villa El Salvador.

El estudio del uso del OPPF es, en esencia, un estudio sobre la adopción de una tecnología de gobierno digital en el punto final de la cadena de servicio. Comprender los factores que facilitan u obstaculizan este uso es fundamental para evaluar la efectividad de la política pública y para proponer mejoras que fortalezcan este importante instrumento de transparencia y acceso a la salud (Rosli et al., 2022).

Frecuencia y Acceso a la Plataforma

La dimensión de "Frecuencia y Acceso a la Plataforma" se erige como una operacionalización directa del constructo de Facilidad de Uso Percibida (Perceived Ease of Use - PEOU) del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM). Esta dimensión sostiene que la facilidad con la que un usuario puede acceder a un sistema y la regularidad con la que interactúa con él son indicadores conductuales tangibles de cuán libre de esfuerzo percibe dicha tecnología. Un acceso con alta fricción o complejidad inevitablemente conducirá a una baja frecuencia de uso, independientemente de la utilidad teórica del sistema.

La Facilidad de Uso Percibida se define formalmente en la literatura del TAM como "el grado en que una persona cree que el uso de un sistema en particular estará libre de esfuerzo". Este constructo se deriva del concepto de autoeficacia y postula que los sistemas que son percibidos como más intuitivos, menos complejos y más fáciles de aprender tienen una mayor probabilidad de ser aceptados y utilizados por los individuos. La percepción de facilidad reduce la resistencia psicológica al cambio y a la adopción de nuevas herramientas.

El "Acceso" a la plataforma es el primer y más fundamental componente de la facilidad de uso. Sin un acceso fiable y sencillo, el uso es imposible. Este acceso no es un

concepto monolítico, sino que se compone de varios elementos interdependientes. En primer lugar, requiere la disponibilidad de la infraestructura tecnológica necesaria: un dispositivo funcional (ordenador o smartphone) y, de manera crítica, una conexión a Internet estable y de velocidad adecuada. En segundo lugar, implica el conocimiento y la posesión de las credenciales de acceso, como un usuario y una contraseña, y la habilidad para navegar el proceso de inicio de sesión.

La importancia del acceso a la infraestructura se magnifica en el contexto peruano, donde, a pesar de los avances, persisten brechas digitales. Según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) para 2024, aunque el 95.5% de los hogares a nivel nacional tiene al menos un miembro con teléfono celular, el acceso a Internet muestra disparidades. Mientras que en Lima Metropolitana el acceso a Internet en la población es alto, en áreas rurales es significativamente menor. Estas diferencias pueden replicarse a microescala dentro de distritos grandes y socioeconómicamente diversos como Villa El Salvador, donde la calidad de la conectividad puede variar de un barrio a otro, afectando directamente la capacidad de una farmacia para acceder a plataformas en línea como el OPPF.

La "Frecuencia" de uso, por su parte, es un resultado conductual directo de la facilidad de uso percibida. Si un sistema es fácil de acceder y sus funciones son sencillas de ejecutar, los usuarios estarán más dispuestos a interactuar con él de manera regular. La normativa del OPPF exige un reporte mensual de precios, pero la dinámica del mercado farmacéutico, con cambios constantes en el stock y posibles ajustes de precios, sugiere que una actualización más frecuente sería ideal para mantener la fiabilidad de la información.

La disposición del personal de farmacia a realizar estas actualizaciones frecuentes dependerá en gran medida de la facilidad con la que puedan hacerlo. Si el proceso de reporte es rápido y sin complicaciones, es más probable que lo realicen de manera proactiva. Por el contrario, si el proceso es percibido como engorroso, lento o propenso a errores, es probable que se limiten al cumplimiento mínimo exigido, o incluso que fallen en él, afectando la actualidad y precisión de los datos del observatorio.

Este vínculo entre la percepción de facilidad y el comportamiento de uso está mediado por el concepto de "Usabilidad". La norma ISO 9241-11 define la usabilidad como el grado en que un producto puede ser utilizado por usuarios específicos para lograr objetivos definidos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso específico. Un sistema con alta usabilidad, caracterizado por una interfaz intuitiva, una navegación clara, mensajes de error comprensibles y una prevención de errores eficaz, será inherentemente percibido como más fácil de usar.

Estudios sobre la usabilidad de aplicaciones, incluidas las gubernamentales, han demostrado que una buena experiencia de usuario es clave para la adopción y el uso continuado. Un diseño centrado en el usuario, que simplifica las tareas y minimiza la carga cognitiva, fomenta una percepción positiva de facilidad de uso. Por lo tanto, la usabilidad del portal del OPPF es un factor técnico que influye directamente en la percepción psicológica del personal de farmacia.

El acceso y la frecuencia, por lo tanto, no deben ser vistos como meras métricas de actividad, sino como reflejos de la experiencia del usuario con la plataforma. Un acceso difícil o una frecuencia de uso baja pueden ser síntomas de problemas subyacentes, ya sea en

la infraestructura tecnológica disponible para la farmacia (una manifestación de la brecha digital), en las competencias digitales del personal, o en el diseño y la usabilidad de la propia plataforma del OPPF.

La evaluación de esta dimensión debe, por consiguiente, ir más allá de contar las veces que se inicia sesión. Debe indagar en la percepción del proceso de acceso: ¿es rápido y sin problemas? ¿Se olvidan las contraseñas con frecuencia? ¿La conexión a Internet es un obstáculo? Y debe explorar la percepción sobre la frecuencia del reporte: ¿el proceso de actualización es lo suficientemente simple como para hacerlo cada vez que llega un nuevo lote de productos?

En resumen, la facilidad de acceso y la frecuencia de uso son dos caras de la misma moneda que reflejan la facilidad de uso percibida del OPPF. La fricción en el acceso actúa como una barrera directa, mientras que la frecuencia de interacción es un indicador del nivel de esfuerzo que el usuario cree que se requiere para mantener el sistema actualizado.

La investigación en Villa El Salvador debe considerar que el "acceso" es una variable contextual que puede variar significativamente entre establecimientos, incluso dentro del mismo distrito. Analizar esta dimensión es fundamental para entender si las barreras para el uso efectivo del OPPF son de naturaleza tecnológica, de diseño de la plataforma o de capacitación del usuario, proporcionando una base sólida para proponer mejoras específicas (Hasni et al., 2021).

Aplicabilidad de la Información

La dimensión de "Aplicabilidad de la Información" profundiza en la utilidad práctica de los datos y funciones que ofrece el Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos

(OPPF), tanto para los ciudadanos como para el personal de las farmacias. Este concepto va más allá de la simple percepción de utilidad general y se centra en cómo la información del sistema puede ser directamente aplicada para realizar tareas específicas, tomar decisiones informadas o mejorar procesos. En el marco del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), esta dimensión se alinea estrechamente con constructos extendidos como la "Relevancia en el Trabajo" (Job Relevance) y la "Calidad de la Salida" (Output Quality).

La "Relevancia en el Trabajo" se define como la percepción de un individuo sobre el grado en que un sistema es aplicable a su trabajo. Un sistema puede ser teóricamente útil, pero si sus funciones no se alinean con las tareas reales que el usuario debe desempeñar, su aplicabilidad será baja. La "Calidad de la Salida", por su parte, se refiere a la percepción de qué tan bien el sistema realiza las tareas laborales para las que fue diseñado. Una alta calidad de salida implica que la información generada es precisa, oportuna y relevante, lo que incrementa su aplicabilidad.

Para el ciudadano, la aplicabilidad de la información del OPPF es directa y clara. La plataforma les permite aplicar los datos de precios y disponibilidad para tomar una decisión de compra racional y económica. El sistema transforma datos brutos (listas de precios de miles de farmacias) en información aplicable (un mapa que muestra la farmacia más cercana y barata para un medicamento específico). La aplicación móvil AhorroMED es un ejemplo paradigmático de cómo la tecnología puede aumentar la aplicabilidad de la información, al presentarla en un formato geolocalizado y de fácil comparación, empoderando al consumidor en el punto de necesidad.

Para el personal de las farmacias, la aplicabilidad de la información del OPPF es más compleja y presenta una dualidad. La primera y más evidente aplicación es la de cumplimiento normativo. El sistema proporciona la interfaz y los mecanismos necesarios para que la farmacia cumpla con su obligación legal de reportar precios y stock. En este sentido, la plataforma es directamente aplicable a una tarea administrativa y regulatoria impuesta sobre el establecimiento. Su uso es un medio para un fin: evitar sanciones y mantener la licencia de funcionamiento.

Sin embargo, existe una segunda aplicabilidad potencial, a menudo no explorada: el uso del OPPF como una herramienta de inteligencia de negocio. Dado que el OPPF es una base de datos pública que contiene los precios y la disponibilidad de productos de todos los competidores, una farmacia podría, teóricamente, aplicar esta información para fines estratégicos. Por ejemplo, un gerente podría analizar los precios de las farmacias cercanas para ajustar su propia estrategia de precios, o identificar qué medicamentos tienen baja disponibilidad en la zona para gestionar mejor su propio inventario.

Esta segunda forma de aplicabilidad depende críticamente de la percepción de la calidad y fiabilidad de los datos. Si el personal de una farmacia sabe, por su propia experiencia o por la de sus clientes, que la información en el OPPF es a menudo inexacta o desactualizada, la plataforma pierde toda aplicabilidad como herramienta de inteligencia de negocio. Nadie basaría una decisión estratégica en datos que no son confiables.

Este punto revela un desafío central para la aplicabilidad del OPPF y crea un potencial círculo vicioso. Si las farmacias no ingresan datos precisos y oportunos (debido a baja competencia digital, falta de tiempo o baja percepción de utilidad), la calidad de la

información en el observatorio se degrada. Como resultado, ni los ciudadanos ni otras farmacias encontrarán la información aplicable o fiable, lo que a su vez reduce el incentivo para que las farmacias inviertan esfuerzo en reportar correctamente.

La aplicabilidad, por lo tanto, está intrínsecamente ligada a la integridad de la información, un pilar de la seguridad que se discutió en la dimensión anterior. Un sistema puede tener una interfaz perfecta y ser de fácil acceso, pero si la información que contiene no es correcta, su aplicabilidad práctica se desploma. La percepción de que "los precios que se muestran nunca son los reales" es una barrera fundamental para la adopción y el uso efectivo por parte de los ciudadanos.

En el contexto del sector salud, la aplicabilidad de los sistemas de información es un tema recurrente. La implementación de historias clínicas electrónicas, por ejemplo, se enfrenta al desafío de que la información registrada sea no solo correcta, sino también estructurada de una manera que sea aplicable para la toma de decisiones clínicas, la investigación y la gestión hospitalaria.

La investigación en Villa El Salvador debería, por tanto, explorar ambas facetas de la aplicabilidad para el personal de farmacia. Por un lado, debe evaluar cuán eficazmente la plataforma les permite cumplir con su tarea de reporte. Por otro lado, debe indagar si perciben o utilizan la información del OPPF para otros fines, como el análisis competitivo o la gestión de inventario.

Es probable que se encuentre que la aplicabilidad del OPPF se limita, en la práctica, a su función de cumplimiento. Descubrir esta limitación sería un hallazgo importante, ya que

sugeriría que el diseño y la promoción de la plataforma han descuidado su potencial como una herramienta de valor agregado para los propios establecimientos farmacéuticos.

En conclusión, la aplicabilidad de la información es una dimensión que mide el puente entre los datos que un sistema ofrece y las acciones que un usuario puede realizar con ellos. Para el OPPF, la fortaleza de este puente depende de manera crítica de la fiabilidad de los datos que lo sustentan. Una información no fiable es, en la práctica, una información no aplicable, lo que socava el propósito mismo de la plataforma (Yong Varela, 2022).

Percepción de Utilidad y Beneficios

La dimensión de "Percepción de Utilidad y Beneficios" constituye el núcleo del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) y es el predictor más robusto de la intención de un individuo de usar una nueva tecnología. Esta dimensión se centra en la evaluación cognitiva que hace un usuario sobre las ventajas y los resultados positivos que obtendría al adoptar e integrar un sistema en sus rutinas de trabajo. Es una evaluación subjetiva, pero fundamental, que determina en gran medida el éxito o el fracaso de la implementación de cualquier sistema de información.

Formalmente, la Utilidad Percibida (Perceived Usefulness - PU) se define como "el grado en que una persona cree que el uso de un sistema en particular mejorará su desempeño en el trabajo". Esta creencia no se forma en el vacío, sino que está influenciada por factores externos, como las características del sistema, la formación recibida y la comunicación organizacional. Numerosos estudios han confirmado que la PU es el determinante más fuerte de la intención conductual de uso, a menudo superando en influencia a otros factores.

Una relación causal clave dentro del modelo TAM es la que existe entre la Facilidad de Uso Percibida (PEOU) y la Utilidad Percibida (PU). El modelo postula que la PEOU tiene un efecto directo y positivo sobre la PU. La lógica detrás de esta relación es que, si un sistema es fácil de operar y requiere menos esfuerzo mental o físico, libera recursos cognitivos que el usuario puede dedicar a realizar sus tareas principales de manera más eficaz. Por lo tanto, un sistema que es fácil de usar es, por extensión, más propenso a ser percibido como útil, ya que el esfuerzo ahorrado contribuye a un mejor rendimiento general.

Al aplicar este constructo al uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos (OPPF) por parte del personal de farmacia, es crucial adaptar la noción de "utilidad" al contexto específico. A diferencia de una herramienta de productividad personal, el OPFF es un sistema de cumplimiento regulatorio. Por lo tanto, la "mejora del desempeño laboral" puede no ser percibida en términos de vender más medicamentos o atender a los pacientes más rápido, sino en términos de la eficiencia y seguridad con la que se cumplen las obligaciones legales.

Los beneficios percibidos por el personal de farmacia en Villa El Salvador podrían clasificarse en varias categorías. El beneficio más directo y tangible es el instrumental: "Usar el OPFF me permite cumplir con la normativa vigente y evitar que mi establecimiento sea sancionado". Este es un motivador poderoso, ya que está directamente ligado a la continuidad y viabilidad del negocio.

Existen también beneficios de carácter social o altruista que podrían ser percibidos, aunque de forma más indirecta. Por ejemplo, un farmacéutico podría creer que "al reportar

nuestros precios de manera precisa, ayudamos a los ciudadanos de nuestra comunidad a encontrar medicamentos asequibles". Esta percepción de contribuir a un bien social puede aumentar la utilidad percibida del sistema, especialmente si el personal tiene un fuerte sentido de responsabilidad comunitaria.

Asimismo, podrían existir beneficios reputacionales. La participación activa y transparente en el OPPF podría ser percibida como una forma de mejorar la imagen de la farmacia, proyectándola como una entidad confiable y comprometida con la transparencia. La creencia de que "ser transparentes en el OPPF genera más confianza en nuestros clientes" puede ser un factor que incremente la percepción de utilidad.

Sin embargo, la percepción de utilidad es el resultado de un cálculo cognitivo que sopesa los beneficios frente a los costos o desventajas percibidas. Si el uso de la plataforma se percibe como una tarea que consume mucho tiempo, es propensa a errores, o si el soporte técnico es deficiente, estos factores negativos pueden erosionar la percepción de utilidad, incluso si se reconocen los beneficios teóricos.

Esta evaluación de costo-beneficio es central. La decisión de un usuario de adoptar una tecnología depende de este balance. Si el esfuerzo percibido (baja PEOU) y la falta de beneficios directos e inmediatos superan la ventaja de cumplir con la regulación, el resultado puede ser un uso a regañadientes, de baja calidad o el mínimo indispensable para evitar una sanción. Esto puede manifestarse en reportes infrecuentes o inexactos, lo que socava el propósito del observatorio.

La aplicación del TAM en entornos de salud y en el sector público ha demostrado que, si bien los constructos de PU y PEOU siguen siendo válidos, a menudo necesitan ser

complementados con variables externas como la influencia social (la opinión de colegas o superiores) y las condiciones facilitadoras (la disponibilidad de recursos y soporte). En un entorno regulado como el farmacéutico, la "obligatoriedad" es una poderosa variable externa que impulsa el uso, pero la calidad de ese uso sigue dependiendo de las percepciones individuales.

La investigación en Villa El Salvador, por lo tanto, debe medir la Percepción de Utilidad y Beneficios a través de preguntas que capturen estas diferentes facetas. No basta con preguntar si el sistema es "útil" en abstracto. Es necesario indagar sobre la percepción de beneficios específicos: ¿facilita el cumplimiento legal?, ¿mejora la relación con los clientes?, ¿aporta valor a la comunidad?

Comprender cómo el personal de farmacia construye su percepción de utilidad es clave para explicar su comportamiento de uso del OPPF. Si la percepción se limita a "es una obligación que debo cumplir", es probable que el compromiso con la calidad de los datos sea bajo.

Fomentar una percepción de utilidad más amplia, que incluya los beneficios sociales y reputacionales, podría ser una estrategia efectiva para mejorar la implicación del personal y, en última instancia, la calidad y el impacto del observatorio. La utilidad no es una propiedad inherente de la tecnología, sino una percepción construida por el usuario en su contexto particular (Dwivedi et al., 2023).

1.3 Marco conceptual

Acceso a la Información: Se define como el derecho fundamental de buscar, recibir y difundir información que está en posesión de organismos públicos. Este derecho es un pilar

para la consolidación de la democracia y la gobernabilidad, ya que permite a los ciudadanos conocer y participar de manera informada en las decisiones públicas, promoviendo la transparencia y la rendición de cuentas (Organización de los Estados Americanos, 2021).

Alfabetización Digital: Es la capacidad de acceder, gestionar, comprender, integrar, comunicar, evaluar y crear información de manera segura y pertinente a través de tecnologías digitales para el empleo, el trabajo decente y el emprendimiento. No se limita al conocimiento técnico del hardware o software, sino que abarca una comprensión crítica de cómo usar la tecnología para mejorar la vida y la productividad (UNESCO, 2022).

Brecha Digital: Se refiere a la desigualdad en el acceso, uso o impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) entre diferentes grupos sociales. Esta brecha puede ser de acceso (imposibilidad de conectarse), de uso (falta de competencias digitales) o generacional, y es causada por factores socioeconómicos, geográficos y educativos, acentuando las diferencias sociales y limitando oportunidades (Repsol, 2023).

COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies): Es un marco de trabajo para el gobierno y la gestión de las tecnologías de la información (TI) de una organización, creado por ISACA. Su objetivo principal es ayudar a las empresas a desarrollar, organizar e implementar estrategias que alineen los objetivos de TI con los del negocio, asegurando que la TI genere valor y se gestionen los riesgos asociados (IBM, 2025).

Competencias Digitales: Son el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten el uso seguro, crítico y creativo de las tecnologías digitales para alcanzar objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje y la participación en la sociedad. Estas competencias van más allá de las habilidades técnicas y abarcan la gestión de

la información, la comunicación, la creación de contenido, la seguridad y la resolución de problemas en entornos digitales (UNIR, 2023).

Confidencialidad de la información: Es la propiedad que garantiza que la información no sea divulgada ni puesta a disposición de individuos, entidades o procesos no autorizados. Constituye uno de los tres pilares de la seguridad de la información, junto con la integridad y la disponibilidad, y su protección es fundamental en los Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información según la norma ISO 27001 (Fidelizador SpA, 2023).

Disponibilidad de la información: Es la propiedad que asegura que los sistemas y los datos sean accesibles y utilizables cuando son requeridos por una entidad o usuario autorizado. Es un pilar fundamental de la seguridad de la información, ya que la falta de disponibilidad puede causar interrupciones operativas, pérdidas financieras y daños a la reputación de una organización (IPNET, 2023).

Facilidad de Uso Percibida (Perceived Ease of Use): Es un constructo central del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) que se define como el grado en que una persona cree que utilizar un sistema o tecnología en particular estará libre de esfuerzo. Se ha demostrado que influye directamente en la utilidad percibida y, a través de ella, en la intención de uso de la tecnología (Sánchez-Prieto et al., 2021).

Farmacovigilancia: Es la ciencia y el conjunto de actividades relacionadas con la detección, evaluación, comprensión y prevención de las reacciones adversas a los medicamentos o cualquier otro problema relacionado con su uso. Su objetivo es monitorear la seguridad de los medicamentos y vacunas una vez que están en el mercado para proteger la salud pública (Organización Panamericana de la Salud, 2023).

Gestión de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC): Se refiere a la misión de planificar, administrar, ejecutar y normar los proyectos y procesos de tecnologías de la información dentro de una organización. Su finalidad es estandarizar e integrar los sistemas y viabilizar su operación para apoyar la definición y ejecución de las estrategias y servicios de la entidad (Gobierno de Ecuador, 2021).

Gobernanza de TI: Es una parte integral del gobierno corporativo que se enfoca en el rendimiento y la transformación de la TI para satisfacer los objetivos presentes y futuros del negocio. Implica establecer estructuras, procesos y estándares para dirigir y controlar el uso de la tecnología, garantizando el alineamiento estratégico, la entrega de valor, la gestión de riesgos y la optimización de los recursos (IBM, 2025).

Infraestructura Tecnológica: Es el conjunto de elementos tecnológicos, incluyendo hardware, software, redes y servicios, que integran un proyecto, soportan las operaciones de una organización o sustentan una operación. Incluye tanto la infraestructura física como la digital, como los servicios en la nube, y su gestión requiere una planificación continua para su desarrollo, modificación y renovación (CUDI, 2022).

Integridad de la información: Es la propiedad de mantener y asegurar la exactitud, consistencia y fiabilidad de los datos a lo largo de todo su ciclo de vida, protegiéndolos contra alteraciones no autorizadas, ya sean accidentales o malintencionadas. Junto con la confidencialidad y la disponibilidad, es un pilar clave de la seguridad de la información (Beck Destrucción Confidencial, 2024).

ITIL (Information Technology Infrastructure Library): Es un marco de trabajo de mejores prácticas para la gestión de servicios de tecnología de la información (ITSM). Su

propósito es alinear los servicios de TI con las necesidades del negocio, enfocándose en la gestión del ciclo de vida del servicio, desde la estrategia y el diseño hasta la transición, operación y mejora continua (López-Castillo & Posso-Escorcía, 2021).

Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM): Es una teoría de los sistemas de información que modela cómo los usuarios llegan a aceptar y utilizar una tecnología. Propone que la intención de uso de un sistema está determinada principalmente por dos creencias: la utilidad percibida (el grado en que se cree que el sistema mejorará el rendimiento laboral) y la facilidad de uso percibida (el grado en que se cree que el sistema estará libre de esfuerzo) (Dwivedi et al., 2023).

Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos (OPPF): Es una plataforma digital del Ministerio de Salud del Perú, gestionada por la DIGEMID, que forma parte del Sistema Nacional de Información de Precios de Productos Farmacéuticos. Su objetivo es proveer información sobre los precios y la disponibilidad de medicamentos para promover la transparencia y el acceso, para lo cual los establecimientos farmacéuticos están obligados a reportar sus datos (Ministerio de Salud, 2020).

Seguridad de la Información: Es la práctica de proteger la información mediante la mitigación de los riesgos informáticos, preservando su confidencialidad, integridad y disponibilidad. Se gestiona a través de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), cuyo marco de referencia más reconocido es la norma internacional ISO/IEC 27001:2022 (BSI Group, 2022).

Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI): Es un conjunto de políticas, procedimientos, directrices y recursos asociados, gestionados colectivamente por

una organización, para proteger sus activos de información. Se basa en un enfoque de riesgos para establecer, implementar, operar, monitorear, revisar, mantener y mejorar la seguridad de la información, conforme a estándares como la NTP-ISO/IEC 27001 (Pronabec, 2021).

Usabilidad: Es el grado en que un producto o sistema puede ser utilizado por usuarios específicos para alcanzar sus metas con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso determinado. Esta definición, proveniente de la norma ISO 9241-11, es el estándar de referencia para evaluar la facilidad de uso de las interfaces y aplicaciones (Gómez-Ramírez et al., 2022).

Utilidad Percibida (Perceived Usefulness): Es el constructo principal del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), definido como el grado en que una persona cree que el uso de un sistema o tecnología en particular mejorará su desempeño en el trabajo. Es considerado el predictor más fuerte de la intención de una persona para adoptar una nueva tecnología (Dwivedi et al., 2023).

CAPITULO II. EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Planteamiento del problema

2.1.1 Descripción de la realidad problemática

A nivel mundial, la transformación digital del sector salud se ha consolidado como una megatendencia global, acelerada de forma irreversible por la crisis sanitaria de la COVID-19. Organizaciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS) han instado a los Estados miembros a adoptar estrategias nacionales de eSalud o salud digital como un mecanismo indispensable para construir sistemas sanitarios más resilientes, equitativos y eficientes. El objetivo es aprovechar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para superar barreras geográficas y económicas, optimizar la gestión de recursos, empoderar a los pacientes con información y mejorar la vigilancia epidemiológica. Sin embargo, la implementación de estas estrategias a escala planetaria enfrenta una brecha significativa entre la visión política y la realidad operativa. A pesar de las cuantiosas inversiones en

plataformas, telemedicina y sistemas de información, la adopción efectiva por parte del personal de salud y de los ciudadanos sigue siendo un desafío mayúsculo, a menudo obstaculizada por la persistencia de la brecha digital, la insuficiente capacitación de los usuarios y, fundamentalmente, por una gestión deficiente de la propia tecnología dentro de las instituciones sanitarias (OMS, 2021).

En este contexto global, uno de los ámbitos más críticos donde la tecnología busca intervenir es en la transparencia del mercado farmacéutico. La asimetría de información entre la industria, los prescriptores, los dispensadores y los pacientes es un problema endémico que fomenta la especulación de precios, el uso irracional de medicamentos y la prevalencia de productos de baja calidad o falsificados, con un impacto devastador en la salud pública y la economía de los hogares. Como respuesta, numerosos países han implementado observatorios de precios y plataformas de información sobre medicamentos. No obstante, la mera existencia de estas herramientas digitales no garantiza su impacto. La evidencia internacional sugiere que su éxito depende de una integración sistémica que va más allá del software, requiriendo una gestión estratégica de las TIC que asegure la interoperabilidad, la actualización constante de los datos, la usabilidad de las interfaces y, sobre todo, que su uso se incorpore como un estándar en los procesos de atención y dispensación. La falta de una gestión tecnológica integral se convierte así en el principal factor que limita el potencial de estas plataformas para democratizar la información y regular los mercados (Wirtz et al., 2022).

En América Latina, la agenda de salud digital ha sido impulsada activamente por organismos como la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Comisión

Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), reconociéndola como una vía estratégica para abordar las profundas inequidades y la fragmentación que caracterizan a los sistemas de salud de la región. Los países latinoamericanos han realizado esfuerzos notables para desarrollar marcos normativos y lanzar iniciativas de telemedicina, historias clínicas electrónicas y portales de información. Sin embargo, la región se enfrenta a lo que se ha denominado la "paradoja digital": una alta penetración de la telefonía móvil coexiste con severas brechas en el acceso a internet de calidad y en las competencias digitales de la población. Esta disparidad estructural provoca que los beneficios de la salud digital se concentren en los sectores urbanos y de mayores ingresos, excluyendo a las poblaciones más vulnerables y perpetuando las desigualdades que se pretendía combatir (OPS, 2022).

Al igual que en otras latitudes, la transparencia del mercado farmacéutico es una preocupación central en América Latina, donde el gasto de bolsillo en medicamentos representa una porción considerable del gasto total en salud de las familias. Varios países de la región, como Colombia, Argentina y Chile, han implementado observatorios de medicamentos con resultados variables. Los análisis sobre estas experiencias regionales suelen identificar barreras comunes que limitan su efectividad: una escasa cultura de la información, la resistencia al cambio por parte de algunos actores del sector, la falta de campañas de difusión masiva y, de manera recurrente, una precaria gestión de la tecnología a nivel de los puntos de dispensación. Las farmacias y boticas, especialmente las más pequeñas e independientes, a menudo carecen de la infraestructura de TIC, la conectividad o el personal capacitado para integrar la consulta a estas plataformas en su rutina diaria, lo que

convierte a una política nacional bien intencionada en una herramienta subutilizada en el terreno práctico (CEPAL, 2023).

El Estado peruano, a través de la Política Nacional de Transformación Digital impulsada por la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) y la Agenda de Salud Digital del Ministerio de Salud (MINSA), ha establecido un marco normativo y estratégico para modernizar la gestión pública mediante el uso intensivo de las TIC. En el sector salud, esto se ha traducido en la implementación de sistemas de información, la historia clínica electrónica y plataformas de servicio al ciudadano. Una de las herramientas más relevantes en este esfuerzo es el Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos (OPPF), gestionado por la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID). Esta plataforma fue concebida como un pilar fundamental para la política de acceso a medicamentos, buscando ofrecer a los ciudadanos información transparente y actualizada sobre los precios de los medicamentos en farmacias y boticas a nivel nacional, y promoviendo así la competencia y la elección informada (PCM, 2022).

A pesar de su indiscutible valor potencial, existen indicios para afirmar que la utilización del OPPF es heterogénea y, en muchos casos, deficiente. La problemática central no radica en la existencia de la herramienta, sino en su adopción y uso efectivo en el eslabón final de la cadena: los establecimientos farmacéuticos. Diversos factores parecen confluir en esta situación: desde una posible fiscalización insuficiente que no incentiva su uso obligatorio, hasta una baja conciencia sobre sus beneficios tanto en el personal farmacéutico como en la ciudadanía. Sin embargo, una causa subyacente y crítica, que esta investigación busca explorar, es la deficiente gestión de las TIC en dichos establecimientos. La carencia de

equipos adecuados, una conexión a internet inestable, la falta de capacitación específica del personal técnico y la ausencia de protocolos internos que integren la consulta al OPPF en el proceso de atención al cliente, podrían estar obstaculizando gravemente la capacidad de la herramienta para cumplir su objetivo de empoderar al ciudadano y transparentar el mercado (Hernandez-Bustamante et al., 2022).

El distrito de Villa El Salvador, ubicado en la zona sur de Lima Metropolitana, presenta un escenario complejo y representativo de los desafíos que enfrenta la implementación de políticas nacionales a nivel local. Siendo uno de los distritos más poblados de la capital, se caracteriza por una notable diversidad socioeconómica, una alta densidad de micro y pequeñas empresas —incluyendo un vasto número de farmacias y boticas independientes— y brechas persistentes en el acceso a servicios básicos y tecnológicos. En este contexto, es plausible suponer que la brecha digital es más acentuada en comparación con distritos de mayores ingresos, lo que afecta directamente la capacidad de los establecimientos farmacéuticos locales para adoptar y utilizar herramientas digitales como el OPPF. La infraestructura tecnológica en muchas de estas "boticas de barrio" puede ser precaria o inexistente, condicionando la aplicación de una política diseñada bajo un supuesto de conectividad y capacidad tecnológica universal (INEI, 2023).

Esta situación aterriza en una problemática concreta para los más de 400,000 habitantes del distrito. La gestión de las tecnologías en las farmacias y boticas de Villa El Salvador durante el año 2024 se presume deficiente, impactando directamente en la utilización del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos. La falta de una computadora dedicada, una conexión a internet de baja velocidad o el desconocimiento del

personal sobre cómo navegar y comunicar la información del OPPF, genera un cuello de botella que anula el propósito de la herramienta.

Como consecuencia, los ciudadanos del distrito podrían estar pagando precios elevados por sus medicamentos, sin ser informados de alternativas genéricas más económicas disponibles en su propia localidad. Se configura así una desconexión crítica entre la oferta de una herramienta de transparencia nacional y su aplicación práctica local, un problema de gestión tecnológica con consecuencias directas en la salud y economía de la comunidad de Villa El Salvador, lo que justifica plenamente la realización de la presente investigación.

2.1.2 Antecedentes de la investigación

2.1.2.1 Antecedentes internacionales

Buitrago Cortés, S. M. (2024) en su investigación "*Diseño de un simulador de realidad virtual para la capacitación en seguridad y salud ocupacional en la industria minera*" tuvo como objetivo general diseñar un simulador de realidad virtual para la capacitación en seguridad y salud ocupacional en la industria minera. El diseño utilizado fue de tipo cuantitativo y exploratorio, basado en la evaluación de la aceptación de la tecnología. El tamaño muestral fue de 20 participantes, incluyendo expertos en minería y desarrollo de software, a quienes se les aplicaron encuestas y el cuestionario System Usability Scale (SUS). Los principales resultados mostraron un nivel de aceptación de la tecnología considerablemente alto y una calificación de usabilidad "excelente" según la escala SUS, concluyendo que el simulador podría servir como una herramienta eficiente para la

capacitación en la industria minera, sin requerir un conocimiento tecnológico avanzado para su uso correcto.

Políticas Públicas UC (2022) en su investigación *"Lineamientos para una política de atención híbrida (remota y presencial) en salud mental en la Atención Primaria de Salud (APS) en Chile"* tuvo como objetivo proponer lineamientos para una política de atención híbrida en salud mental para la APS. Se utilizó un diseño de investigación cuantitativo, aplicando 2,071 encuestas a personal sanitario de 124 Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), lo que representa una cobertura del 98%. Los instrumentos incluyeron encuestas y una pauta de revisión de literatura científica. Los principales resultados indicaron que un 24% de los chilenos presenta sospechas de problemas de salud mental y que la pandemia aceleró la adopción de la telemedicina. Las conclusiones recomiendan establecer una política de desarrollo profesional continuo para los equipos, acompañada de un sistema de articulación sociotecnológica y una plataforma implementada en colaboración entre el nivel central y los coordinadores locales para sustentar la atención híbrida.

Cortés, S. (2022) en su investigación *"Aceptación de la telemedicina por parte de los profesionales de la salud en un hospital de tercer nivel en Colombia"* tuvieron como objetivo evaluar la aceptación de la telemedicina por parte de los profesionales de la salud. Se empleó un diseño cuantitativo, descriptivo y transversal. La muestra estuvo compuesta por 150 profesionales de la salud del hospital. El instrumento utilizado fue un cuestionario basado en el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), que medía la utilidad percibida, la facilidad de uso percibida y la intención de uso. Los principales resultados indicaron que la utilidad percibida fue el factor más influyente en la intención de usar la telemedicina, mientras que la

facilidad de uso percibida tuvo un impacto significativo pero menor. Se concluyó que para fomentar la adopción de la telemedicina, es crucial que los profesionales la perciban como una herramienta que mejora su desempeño laboral y la calidad de la atención al paciente, sugiriendo la necesidad de capacitaciones enfocadas en los beneficios clínicos y la eficiencia.

2.1.2.2 Antecedentes nacionales

Yacila Loyola, G. J. (2025) en su investigación *“Impacto del SGSI Basado en la ISO/IEC 27001:2022 Para Minimizar los Riesgos de Seguridad de la Información en el Área de Sistemas en la Clínica Ocupacional CARDIOCLINIC, 2024”* tuvo como objetivo general determinar el impacto de un SGSI basado en la norma ISO/IEC 27001:2022 en la disminución de los riesgos de seguridad de la información. El diseño fue no experimental, descriptivo-correlacional y de enfoque cuantitativo. El tamaño muestral fue de tipo censo, incluyendo a los 50 trabajadores de la clínica. El instrumento utilizado fue un cuestionario tipo encuesta. Los principales resultados, mediante la prueba de coeficiente de Spearman, mostraron una relación significativa moderada (correlación de 0.628) entre el SGSI y la disminución de los riesgos de seguridad, concluyendo que la implementación del SGSI ha reducido significativamente las amenazas y vulnerabilidades en el área de sistemas de la clínica.

Saravia Papuico, H. M. (2023) en su tesis *“Competencias laborales y síndrome de burnout en trabajadores de una entidad gubernamental - Huancayo, 2023”* tuvo como objetivo determinar la relación entre el síndrome de burnout y las competencias laborales en los trabajadores de una entidad gubernamental. La investigación utilizó un método cuantitativo, de alcance correlacional, con diseño no experimental y de corte transversal. La

muestra estuvo conformada por 128 trabajadores, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico intencional. Los instrumentos utilizados fueron el Inventario de Personalidad y Competencias de Bochum (BIP) y el Inventario de Burnout de Maslach (MBI). Los resultados principales mostraron una correlación inversa y moderada de -0.580 entre las competencias laborales y el síndrome de burnout, concluyendo que a mayor nivel de síndrome de burnout, el nivel de las competencias laborales tiende a disminuir, afectando negativamente la motivación, el comportamiento laboral y las habilidades sociales.

Salazar Gastelu, G. T. G. (2023) en su investigación "*Satisfacción del estado de salud y la adaptación de la cartera de servicios frente al COVID-19 en equilibrio salud SAC, Trujillo 2020*" tuvo como objetivo general determinar la relación entre la satisfacción con el estado de salud y la adaptación de la cartera de servicios frente a la COVID-19. El diseño del estudio fue observacional, correlacional, transversal y prospectivo, con un enfoque cuantitativo. La muestra fue de 276 pacientes. El instrumento utilizado fue un cuestionario de 12 preguntas validado por expertos. Los principales resultados mostraron una correlación positiva débil (0.391) entre las variables, aunque la dimensión "características del servicio" presentó una correlación positiva moderada (0.46), concluyendo que la adaptación de la cartera de servicios, especialmente en sus características, se relaciona con la satisfacción del estado de salud de los pacientes en el contexto de la pandemia.

2.1.3. Definición del problema: General y Específicos

2.1.3.1 Problema General

¿De qué manera se relaciona la gestión de las tecnologías de información y comunicación con el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024?

2.1.3.2 Problemas Específicos (PE).

PE₁: ¿De qué manera se relaciona la infraestructura tecnológica con el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024?

PE₂: ¿De qué manera se relaciona las competencias digitales del personal con el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024?

PE₃: ¿De qué manera se relaciona el soporte y seguridad de la información con el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024?

2.2 Finalidad y objetivos de la investigación

2.2.1 Finalidad

La presente investigación persiguió una finalidad eminentemente práctica y social, la cual estuvo orientada a generar evidencia empírica que pudiera informar la optimización de políticas públicas en el ámbito de la salud digital en el Perú. Más allá de constatar la existencia de una brecha digital, este estudio buscó diagnosticar con precisión la naturaleza

de la relación entre la capacidad de los ciudadanos para gestionar sus recursos tecnológicos y su subsecuente aprovechamiento de herramientas de e-gobierno como el Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos. La finalidad última fue proporcionar a entidades rectoras como la DIGEMID y al Ministerio de Salud insumos estratégicos para el diseño de intervenciones más efectivas, que no solo se centraran en la plataforma misma, sino también en el fortalecimiento de las capacidades de los usuarios finales. Al comprender las barreras y facilitadores específicos que enfrentaba la población de Villa El Salvador, se aspiró a contribuir a la transformación del OPPF de un simple repositorio de datos a un instrumento dinámico y eficaz de transparencia, equidad en el acceso a medicamentos y empoderamiento del consumidor.

Desde una perspectiva académica, la finalidad del estudio fue contribuir al cuerpo de conocimiento sobre la adopción de tecnología en contextos de vulnerabilidad socioeconómica, validando y contextualizando modelos teóricos de aceptación tecnológica en la realidad de un país en vías de desarrollo. Al operacionalizar la "Gestión de las TIC" como un constructo multidimensional, que integró infraestructura, competencias y soporte, la investigación se propuso ofrecer un modelo de análisis más holístico y preciso que superara las mediciones tradicionales de acceso. De este modo, el trabajo buscó sentar un precedente metodológico y teórico para futuras investigaciones que exploraran la interacción entre ciudadanos y plataformas de e-gobierno en Latinoamérica, ofreciendo un marco robusto que pudiera ser replicado o adaptado para analizar otros servicios digitales y contribuyendo así a una comprensión más profunda de los factores que determinaron el éxito de las iniciativas de transformación digital orientadas al bienestar social.

2.2.2 Objetivo General y Específicos

2.2.2.1 Objetivo General

Determinar la relación entre la gestión de las tecnologías de información y comunicación y el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024.

2.2.2.2 Objetivos Específicos

OE₁: Determinar la relación entre la infraestructura tecnológica y el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024.

OE₂: Determinar la relación entre las competencias digitales del personal y el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024.

OE₃: Determinar la relación entre el soporte y seguridad de la información y el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024.

2.2.3 Delimitación del estudio.

Delimitación Temporal

El estudio se enmarcó en un período de tiempo específico, abarcando el año fiscal y calendario 2023. Se trató de un diseño de investigación de corte transversal, lo que implicó que la recolección de datos se realizara en un único momento para obtener una "fotografía" de la situación y analizar la relación entre las variables en ese instante. La elección del año 2024 se justificó por su actualidad, lo que garantizó la relevancia y pertinencia de los resultados para la toma de decisiones. Además, este período fue significativo por situarse en una fase de consolidación post-pandemia, donde el uso de herramientas de salud digital se volvió más prevalente, lo que permitió una evaluación madura de los patrones de uso y de los factores de gestión tecnológica que los influían, una vez superada la fase inicial de adopción forzada por la emergencia sanitaria.

Delimitación Espacial

La presente investigación se llevó a cabo en el ámbito geográfico del distrito de Villa El Salvador, ubicado en la provincia y departamento de Lima, Perú. La elección de este distrito no fue fortuita, sino estratégica, ya que representaba un microcosmos de los desafíos que enfrentaban las zonas periurbanas de la capital y del país. Villa El Salvador se caracterizaba por una alta densidad poblacional, una notable diversidad socioeconómica y una gran concentración de micro y pequeñas empresas, incluyendo un número significativo de farmacias y boticas independientes. Estas características lo convirtieron en un escenario idóneo para analizar la brecha entre las políticas de salud digital diseñadas a nivel central y su implementación real en un contexto con probables limitaciones de infraestructura tecnológica y conectividad, lo que permitió que los hallazgos tuvieran un potencial de generalización a otros distritos con realidades similares.

Delimitación Social

La población objeto de estudio estuvo constituida por el personal que laboraba directamente en los establecimientos farmacéuticos (farmacias y boticas) formales del distrito de Villa El Salvador. Específicamente, las unidades de análisis fueron los químicos farmacéuticos, técnicos en farmacia y personal administrativo o propietario que tenía responsabilidad directa en la atención al público y/o en la gestión de los recursos tecnológicos del establecimiento. Se delimitó a este grupo social porque eran los actores clave que interactuaban (o debían interactuar) con el Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos. Sus competencias digitales, sus percepciones sobre la herramienta y las prácticas de gestión tecnológica que aplicaban fueron la fuente primaria de datos para las variables de esta investigación, siendo su participación indispensable para comprender la dinámica del fenómeno estudiado.

2.2.4 Justificación e importancia del estudio.

Justificación teórica

La investigación encontró su principal sustento teórico en la necesidad de aplicar y validar modelos de aceptación tecnológica en contextos específicos y de alto impacto social. El estudio se apoyó en los fundamentos de teorías consolidadas como el Modelo de Aceptación de la Tecnología (TAM) y la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT), que postulaban que la percepción de utilidad y la facilidad de uso eran determinantes clave para la adopción de nuevas tecnologías. Al analizar la relación entre la "gestión de las TIC" (que influyó directamente en la infraestructura y las competencias, afectando la facilidad de uso) y el "uso del OPPF" (cuya efectividad dependió de la

percepción de su utilidad por parte del personal), este trabajo buscó contextualizar dichos modelos en el ecosistema de los establecimientos farmacéuticos de un distrito periurbano en un país en desarrollo, un ámbito escasamente explorado por la literatura académica tradicional.

Asimismo, este estudio pretendió llenar un vacío de conocimiento en la intersección de la salud digital, la gestión de la información y las políticas de transparencia farmacéutica. Mientras que numerosas investigaciones abordaban la implementación de herramientas de e-Gobierno desde la perspectiva del Estado (macro) o del ciudadano (micro), existía una brecha en el análisis del rol del actor intermediario (meso): el establecimiento de salud o farmacia. Esta investigación aportó un conocimiento teórico más granular sobre cómo las prácticas de gestión organizacional interna en estos puntos de servicio actuaron como un factor crítico, mediando el éxito o fracaso de una política pública digital. Por lo tanto, los hallazgos contribuyeron al cuerpo teórico de la salud pública y los sistemas de información, ofreciendo un modelo de análisis más completo sobre las barreras y facilitadores en la última milla de la implementación de la salud digital.

Justificación práctica

Desde una perspectiva práctica, los resultados de esta investigación fueron de utilidad directa para múltiples actores. En primer lugar, para los responsables de políticas públicas del Ministerio de Salud (MINSA) y la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID), el estudio ofreció un diagnóstico empírico y localizado sobre las barreras que limitaban la efectividad del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos. Esta

evidencia permitió pasar de las suposiciones a los datos concretos, facilitando el diseño de intervenciones más costo-efectivas, como programas de capacitación focalizados, estrategias de soporte técnico o campañas de sensibilización dirigidas específicamente a las necesidades de los establecimientos farmacéuticos en distritos con características similares a las de Villa El Salvador.

En segundo lugar, la investigación benefició directamente a los administradores y propietarios de farmacias y boticas, así como a la propia comunidad. Los hallazgos proporcionaron a los gestores de estos establecimientos una mayor comprensión sobre cómo una mejor administración de sus recursos tecnológicos pudo optimizar sus servicios, mejorar la atención al cliente y asegurar el cumplimiento normativo. Para los ciudadanos de Villa El Salvador, un mayor y más eficiente uso del OPPF se tradujo en un beneficio tangible: el acceso a información veraz para tomar decisiones informadas sobre la compra de medicamentos, promoviendo el ahorro, combatiendo la especulación de precios y, en última instancia, protegiendo la salud y la economía familiar.

Justificación metodológica

La pertinencia metodológica de este estudio radicó en la selección de un diseño cuantitativo, de tipo no experimental y con un alcance descriptivo-correlacional. Este enfoque fue el más idóneo para responder a la pregunta de investigación, ya que permitió medir de manera objetiva y sistemática las variables "gestión de las tecnologías de información y comunicación" y "uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos" tal como se presentaron en su contexto natural, sin manipularlas. A través del análisis

estadístico de los datos recolectados, fue posible establecer con rigor científico la existencia, dirección y fuerza de la relación entre ambas variables, aportando evidencia empírica sólida y cuantificable sobre el fenómeno estudiado.

Adicionalmente, el valor metodológico de la investigación residió en el diseño y la validación de instrumentos específicos para la recolección de datos, como cuestionarios adaptados a la realidad de los establecimientos farmacéuticos peruanos. La creación de estas herramientas, que contaron con las debidas pruebas de validez y confiabilidad, constituyó un aporte en sí mismo, ya que pudieron ser utilizadas o adaptadas por futuros investigadores que desearan explorar problemáticas similares en otros contextos de la región. Este enfoque metodológico garantizó no solo la rigurosidad y la objetividad de los hallazgos, sino también la replicabilidad del estudio, fortaleciendo la construcción de conocimiento científico en este campo.

2.3 Hipótesis y variables

2.3.1 Supuestos teóricos

Gestión de las Tecnologías de Información y Comunicación

La conceptualización de la "Gestión de las TIC" como variable independiente en esta investigación trasciende la noción simplista de mero acceso o tenencia de dispositivos tecnológicos. Se fundamenta en un enfoque multidimensional que la entiende como una competencia integral del individuo. El primer supuesto teórico parte del concepto evolucionado de la brecha digital, que ha pasado de ser una dicotomía entre quienes tienen y no tienen acceso (primera brecha digital), a enfocarse en las diferencias en las habilidades

para usar la tecnología (segunda brecha digital) y, más recientemente, en la capacidad de traducir ese uso en beneficios tangibles y estratégicos (tercera brecha digital). La "gestión", por lo tanto, se posiciona como el conjunto de acciones y capacidades que permiten a un individuo navegar y superar estas tres brechas.

En segundo lugar, se asume que una gestión eficaz de las TIC está intrínsecamente ligada a la alfabetización digital. Autores como Gilster (1997) definen esta alfabetización no como una habilidad técnica, sino como una competencia cognitiva para pensar críticamente sobre la información que se encuentra en línea. En el contexto de la salud, esto implica que un ciudadano no solo debe saber cómo operar un smartphone o un navegador, sino también poseer la capacidad de evaluar la credibilidad de la fuente, comparar datos y tomar decisiones informadas. La gestión de las TIC, por ende, es un acto cognitivo de administración de recursos informacionales.

El tercer supuesto se apoya en el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) de Davis (1989), pero aplicado a la gestión personal. Para que un individuo invierta tiempo, esfuerzo y recursos económicos en gestionar sus tecnologías con el fin de acceder a una plataforma como el OPPF, primero debe tener una percepción positiva sobre la Utilidad Percibida (PU) y la Facilidad de Uso Percibida (PEOU) del ecosistema digital en general. Si una persona considera que la tecnología es demasiado compleja o no le reporta beneficios claros para su vida diaria, su predisposición a una gestión activa y estratégica de la misma será considerablemente baja.

Ampliando el TAM, el cuarto supuesto incorpora elementos de la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB) de Ajzen (1991). Esta teoría postula que la intención de realizar un comportamiento (como gestionar las TIC para un fin específico) está influida por el Control Conductual Percibido. Esto se refiere a la auto percepción de un individuo sobre su capacidad para ejecutar dicho comportamiento. En el caso de poblaciones de bajos recursos, este control está directamente afectado por factores económicos y educativos, haciendo que la gestión de las TIC no sea solo una cuestión de habilidad, sino de autoeficacia y confianza en las propias capacidades para superar barreras.

El quinto supuesto aborda la dimensión socioeconómica de la gestión. Para poblaciones vulnerables como la de Villa El Salvador, la gestión de las TIC es un ejercicio constante de administración de recursos escasos. La decisión de recargar datos móviles, priorizar el uso de internet para ciertas actividades o invertir en la reparación de un dispositivo, constituye un cálculo de costo-beneficio. Por lo tanto, la "gestión" es también una competencia económica que refleja la capacidad de un individuo para alinear sus limitados recursos tecnológicos y financieros con sus necesidades más apremiantes, como el acceso a información sobre la salud.

En sexto lugar, la gestión de las TIC se fundamenta en las teorías del Comportamiento de Búsqueda de Información (Information Seeking Behavior). Investigadores como Wilson (1999) proponen que la búsqueda de información es un proceso activado por una necesidad (encontrar un medicamento asequible) que desencadena una serie de comportamientos estratégicos. La gestión de las TIC es el vehículo a través del cual estas

estrategias se ejecutan en el entorno digital. Un gestor eficaz de TIC es, en esencia, un buscador de información más eficiente y estratégico en el ciberespacio.

Séptimo, se asume que la gestión está influenciada por el capital social y las redes de apoyo. La capacidad de un individuo para resolver un problema técnico, aprender a usar una nueva aplicación o incluso obtener acceso a Wi-Fi a menudo depende de la ayuda de familiares, amigos o vecinos. Por tanto, la gestión no es un acto puramente individual, sino que está enraizado en un contexto social que puede facilitar o dificultar el mantenimiento y la optimización del uso de la tecnología, actuando como un sistema de soporte informal.

Finalmente, y como síntesis, esta investigación define teóricamente la "Gestión de las TIC" como una competencia multidimensional e instrumental. Es el resultado de la interacción dinámica entre el acceso material a la tecnología, la alfabetización digital crítica, la autoeficacia del individuo, la administración estratégica de recursos económicos y el aprovechamiento de redes sociales de apoyo. Se postula que un nivel más alto en esta competencia integral es una condición habilitante fundamental para que un ciudadano pueda iniciar y sostener el uso de plataformas de e-gobierno como el OPPF.

Uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos

El "Uso del OPPF" se conceptualiza como la variable dependiente, entendida como la adopción y utilización deliberada de esta plataforma de e-salud por parte de los ciudadanos.

El primer supuesto teórico para entender este comportamiento se basa, de manera central, en el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM). Este modelo propone que la intención de usar un sistema está determinada principalmente por dos creencias: la Utilidad Percibida (PU), que en este caso es el grado en que el ciudadano cree que usar el OPPF le ayudará a encontrar medicamentos más baratos o de mejor calidad, y la Facilidad de Uso Percibida (PEOU), que es la creencia de que el sistema estará libre de esfuerzo.

Profundizando en la Utilidad Percibida (PU), el segundo supuesto teórico la desagrega en beneficios específicos para el contexto del ciudadano de Villa El Salvador. La utilidad no es un concepto abstracto, sino que se materializa en la percepción de un beneficio económico directo (ahorro de dinero), un beneficio de acceso (localizar farmacias con stock de un producto específico) y un beneficio de empoderamiento (tener información para negociar o tomar decisiones de compra informadas). La decisión de usar el OPPF depende de que el usuario anticipe la consecución de al menos uno de estos beneficios tangibles.

El tercer supuesto se centra en la Facilidad de Uso Percibida (PEOU), la cual se postula como una barrera o un facilitador crítico para poblaciones con niveles heterogéneos de alfabetización digital. Un diseño de interfaz poco intuitivo, el uso de lenguaje técnico, tiempos de carga lentos en conexiones de baja velocidad o un alto consumo de datos móviles pueden erosionar drásticamente la percepción de facilidad. Por el contrario, un sistema simple, visual y eficiente será percibido como más fácil de usar, lo cual, según el TAM, no solo impacta directamente en el uso, sino que también refuerza positivamente la percepción de utilidad.

En cuarto lugar, se introduce el concepto de Confianza en el e-Gobierno como un supuesto fundamental. El uso de una plataforma gubernamental no ocurre en el vacío; depende de la confianza del ciudadano en la institución que la respalda. Esta confianza tiene dos vertientes: la confianza en la competencia de la entidad (creer que el gobierno es capaz de mantener la información actualizada y precisa) y la confianza en la benevolencia e integridad de la misma (creer que el sistema no tiene fines ocultos y que busca genuinamente el bienestar del ciudadano). Sin un umbral mínimo de confianza, la utilidad y la facilidad de uso percibidas pueden ser insuficientes para motivar el uso.

Ligado a lo anterior, el quinto supuesto es la Calidad de la Información Percibida. Un usuario solo continuará utilizando el OPPF si los datos que obtiene son consistentes con la realidad. Si un ciudadano consulta un precio en el observatorio y al llegar a la farmacia encuentra uno diferente, la credibilidad del sistema se desploma. Por tanto, el uso sostenido del OPPF está condicionado por la percepción de que la información es exacta, completa y vigente, lo que refuerza tanto la confianza como la utilidad percibida.

El sexto supuesto teórico incorpora la Influencia Social, un constructo clave del modelo unificado de aceptación y uso de tecnología (UTAUT). La decisión de un individuo de usar el OPPF puede estar fuertemente influenciada por las opiniones de su círculo social significativo: familiares, amigos, líderes comunitarios o incluso el personal de la farmacia. Si en el entorno del individuo se habla positivamente del sistema o se comparte una experiencia de éxito (por ejemplo, un ahorro considerable), la probabilidad de adopción aumenta significativamente.

El séptimo supuesto se refiere a las Condiciones Facilitadoras, otro constructo del modelo UTAUT, que sirve como el puente teórico que conecta directamente con la primera variable. El uso del OPPF no es posible, por muy útil o fácil que se perciba, si el individuo no dispone de los recursos y habilidades necesarios para acceder a él. Estas condiciones son precisamente las que se engloban en la "Gestión de las TIC": tener un smartphone funcional, una conexión a internet, y las competencias digitales para operarlo. La existencia de estas condiciones es, por tanto, un prerrequisito para que el uso pueda materializarse.

En conclusión, el "Uso del OPPF" se enmarca teóricamente como un comportamiento complejo y deliberado, que resulta de un cálculo cognitivo por parte del ciudadano. Se postula que este uso es el resultado final de una evaluación favorable de la utilidad y facilidad de la plataforma, moderado por la confianza en el sistema y la influencia social, y fundamentalmente posibilitado por la existencia de condiciones facilitadoras que son provistas por una gestión personal eficaz de las tecnologías de información y comunicación.

En consecuencia, a continuación, se definen las hipótesis generales y específicas de la investigación:

2.3.2 Hipótesis, general y específicas.

2.3.2.1 Hipótesis general (HG).

La gestión de las tecnologías de información y comunicación se relaciona significativamente con el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024.

2.3.2.2 Hipótesis específicas (HE).

HE₁: La infraestructura tecnológica se relaciona significativamente con el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024.

HE₂: Las competencias digitales del personal se relacionan significativamente con el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024.

HE₃: El soporte y seguridad de la información se relaciona significativamente con el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024.

2.3.3 Variables e indicadores.

A continuación, se muestra la matriz operacional del estudio.

Cuadro 1. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
VARIABLE 1	La gestión de las TIC es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos tecnológicos (hardware, software, redes y datos)	Se medirá el nivel de la gestión de las TIC a través de la percepción del personal de las boticas y farmacias sobre la disponibilidad, uso y	Infraestructura Tecnológica	X ₁ : Disponibilidad de equipos y software X ₂ : Calidad de la conexión a internet	Encuesta virtual utilizando la escala de
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	necesidades de información y comunicación de una organización y apoyar el cumplimiento de sus objetivos estratégicos (Laudon y Laudon, 2020)	tecnológicos con los que cuentan para el desempeño de sus funciones en el establecimiento farmacéutico. El nivel se determinará mediante un cuestionario estructurado.	Competencias Digitales del Personal	X ₄ : Frecuencia de uso de herramientas digitales X ₅ : Disponibilidad de soporte técnico X ₆ : Implementación de políticas de seguridad de	"totalmente en desacuerdo" a 5 = "totalmente de acuerdo").
VARIABLE 2	Informática Oficina de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID) que permite a la población y a los profesionales de la salud acceder a la información actualizada sobre los precios de los medicamentos disponibles en farmacias y boticas a nivel nacional, promoviendo la transparencia y el acceso (DIGEMID, 2022).	Se medirá el nivel de uso del OPPF a través de la percepción y reporte del personal farmacéutico sobre la frecuencia con la que acceden a la plataforma, la aplicación que le dan a la información obtenida y la utilidad que esta representa para sus labores de dispensación, orientación al cliente y gestión comercial.	Capacidad cognitiva	Y ₁ : Regularidad de consulta a la plataforma Y ₂ : Facilidad para encontrar la información deseada Y ₃ : Utilización de la información para la orientación al paciente Y ₄ : Uso de la información para la toma de decisiones de compra o stock Y ₅ : Valoración de la contribución a la transparencia de precios Y ₆ : Percepción del impacto en la competitividad del establecimiento	Encuesta virtual utilizando la escala de Likert (1 al 5), (1 = "totalmente en desacuerdo" a 5 = "totalmente de acuerdo").
USO DEL OBSERVATORIO PERUANO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS			Capacidad afectiva		
			Capacidad psicomotora		

Nota: Elaboración propia. (2025)

CAPÍTULO III. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.1 Población y muestra

3.1.1 Población

La población de estudio estuvo constituida por el universo del personal que laboraba en los establecimientos farmacéuticos formales (farmacias y boticas) registrados y operativos en el distrito de Villa El Salvador durante el año 2024. Este grupo incluyó a químicos farmacéuticos, técnicos en farmacia y personal administrativo o propietarios que tuvieran responsabilidad directa tanto en la atención al público como en la gestión de los recursos tecnológicos del establecimiento.

Se consideró a la totalidad de este personal como la población objetivo, ya que representaban a los actores clave en la interacción con el Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos, siendo sus competencias, percepciones y prácticas de gestión los elementos centrales de las variables de la investigación. Para los fines del cálculo muestral, se estimó una población total de 185 individuos ($N=185$) que cumplían con estos criterios en el distrito.

3.1.2 Muestra

La muestra fue de tipo probabilística y su tamaño se determinó mediante la aplicación de una fórmula estadística para poblaciones finitas, con el fin de asegurar la representatividad de los resultados y la posibilidad de generalizarlos al total de la población. Se establecieron como parámetros un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y una probabilidad de ocurrencia del evento (p) y no ocurrencia (q) del 50% cada una, para maximizar la varianza y obtener un tamaño de muestra conservador y robusto.

La fórmula estadística utilizada fue la siguiente:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

donde:

- p : Probabilidad de éxito representada por el 50% (0.5) encuesta (Se asume p = 50%).
- q : Proporción de fracaso (Se asume 1-p = 50%).
- e : Margen de error 5%, seleccionado por el investigador.
- N : Población (185).
- n : Tamaño de la muestra.
- Z : Distribución Estándar (1.96 con un N.C 95%).

n = 106 personas

El cálculo arrojó un tamaño de muestra de 106 personas, las cuales fueron seleccionadas mediante un muestreo aleatorio simple para garantizar que cada miembro de la población tuviera la misma probabilidad de ser incluido en el estudio.

3.2 Tipo, Nivel, Método y Diseño de Investigación

3.2.1 Tipo de investigación

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que este permitió cuantificar y analizar numéricamente las variables de estudio: la gestión de las tecnologías de información y comunicación y el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos. La elección de este enfoque se fundamentó en la necesidad de medir de manera objetiva las dimensiones e indicadores propuestos, transformando las percepciones y prácticas del personal

farmacéutico en datos numéricos susceptibles de tratamiento estadístico para así identificar la naturaleza y significancia de la relación entre ambas variables.

Este paradigma metodológico fue determinante para dotar de rigor a la investigación y asegurar la validez de los hallazgos. Las hipótesis, formuladas a partir del marco teórico, guiaron de manera sistemática todo el proceso de recolección y análisis de datos, lo que garantizó un abordaje objetivo del problema de investigación. Mediante la aplicación de instrumentos estandarizados, se buscó establecer con precisión la magnitud y dirección de la asociación entre la gestión tecnológica y el uso de la plataforma gubernamental, permitiendo que los resultados obtenidos a partir de la muestra pudieran ser generalizados a la población de estudio.

3.2.2 Nivel de Investigación

El nivel de la investigación fue el aplicado puesto que su propósito principal fue utilizar el conocimiento teórico existente para diagnosticar y proponer soluciones a una problemática concreta y de relevancia para la salud pública en el distrito de Villa El Salvador. El estudio no se limitó a la ampliación de la comprensión teórica del fenómeno, sino que se orientó a generar evidencia empírica que pudiera mejorar las prácticas de gestión tecnológica en los establecimientos farmacéuticos y, consecuentemente, optimizar la implementación de políticas públicas como el Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos.

De este modo, la investigación se fundamentó en el rigor científico pero con una finalidad eminentemente práctica, buscando ofrecer insumos valiosos para la toma de decisiones tanto a nivel de políticas públicas, por parte de entidades como el Ministerio de Salud (MINSA) y la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID), como a nivel gerencial para los administradores de farmacias y boticas. Así, se aseguró que el estudio

contribuyera de manera efectiva tanto al acervo académico como al mejoramiento de un servicio crucial para la comunidad.

3.2.3 Método y Diseño

Método

El método empleado en la investigación fue el hipotético-deductivo. Este proceso lógico se inició con el planteamiento del problema y la revisión de un marco teórico robusto, a partir del cual se dedujeron una serie de hipótesis específicas que postulaban una relación entre las variables de estudio. Estas hipótesis constituyeron las conjeturas que guiaron la fase empírica del trabajo.

Posteriormente, se procedió a la contrastación de dichas hipótesis mediante la recopilación y el análisis sistemático de datos cuantitativos obtenidos en el campo. El procedimiento siguió las fases canónicas del método: formulación de hipótesis a partir de la teoría, diseño de una estrategia para la recolección de datos, análisis de la información mediante pruebas estadísticas y, finalmente, la formulación de conclusiones basadas en la corroboración o refutación de las hipótesis. Esta estructura lógica aseguró un proceso de investigación sistemático y riguroso, garantizando que las inferencias realizadas estuvieran sólidamente fundamentadas en la evidencia empírica.

Diseño

El diseño de esta investigación fue no experimental, correlacional y de corte transversal. Se optó por un diseño no experimental debido a que no se realizó ninguna manipulación deliberada de las variables; por el contrario, estas fueron observadas y medidas tal como se presentaron en su contexto natural dentro de los establecimientos farmacéuticos. El objetivo fue analizar la relación existente entre la gestión de las TIC y el uso del OPPF en el entorno real de operación de las farmacias y boticas.

La naturaleza transversal del estudio implicó que la recolección de datos se efectuó en un único momento en el tiempo, específicamente durante el año 2024, lo que permitió obtener una "fotografía" de la situación y de la relación entre las variables en ese período determinado. A su vez, el alcance correlacional se centró en determinar el grado y la dirección de la asociación estadística entre las variables, sin pretender establecer una relación de causalidad directa entre ellas. Este enfoque fue el más adecuado para responder a las preguntas de investigación y contrastar las hipótesis formuladas. El diseño se representó de la siguiente manera:

Se decidió tomar una muestra que considere

$$\mathbf{M} = \mathbf{Ox}_1 \mathbf{r Oy}$$

Donde:

M = Muestra.

O = Observación.

r = Índice de correlación entre las variables

X₁ = Gestión de las Tecnologías de Información y

Comunicación.

Y = Uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos.

3.3 Técnica (s) e instrumento (s) de recolección de datos

3.3.1 Técnicas

La técnica principal empleada para la recolección de datos fue la encuesta. Este método se consideró el más apropiado por su eficiencia para recopilar información estandarizada de un número considerable de participantes distribuidos en diferentes puntos del distrito. La encuesta permitió sistematizar las respuestas a través de preguntas estructuradas, facilitando una medición uniforme de las variables de interés.

La aplicación de la encuesta se realizó de manera individual a cada uno de los 106 participantes seleccionados en la muestra. Se utilizaron medios digitales para su distribución, lo que optimizó el proceso de recolección y minimizó posibles errores de transcripción. Esta técnica fue fundamental para recoger las percepciones del personal farmacéutico sobre la gestión de las TIC en sus establecimientos y sobre el uso que le daban a la plataforma del OPPF en su labor diaria.

3.3.2 Instrumentos

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario estructurado, diseñado específicamente para los fines de esta investigación. Estaba compuesto por un conjunto de ítems basados en la escala de Likert de 5 puntos, donde 1 correspondía a "Totalmente en desacuerdo" y 5 a "Totalmente de acuerdo". Esta escala permitió medir de manera cuantitativa las actitudes, percepciones y frecuencias reportadas por los trabajadores.

El cuestionario se dividió en dos secciones principales, correspondiendo cada una a las variables del estudio: "Gestión de las Tecnologías de Información y Comunicación" y "Uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos". Los ítems fueron formulados para medir directamente cada uno de los indicadores definidos en la matriz de operacionalización de variables. Previo a su aplicación final, el instrumento fue sometido a un proceso de validación mediante juicio de expertos para asegurar su pertinencia y claridad, así como a una prueba piloto para evaluar su confiabilidad, garantizando así la calidad y validez de la información recolectada.

3.4 Procesamiento de datos

Tras la recolección de los cuestionarios aplicados, se procedió a la preparación de los datos para su tratamiento estadístico. Esta fase inicial implicó una depuración minuciosa de la matriz de datos, con el objetivo de identificar y corregir cualquier inconsistencia, como valores perdidos u respuestas anómalas, garantizando así la calidad del conjunto de datos final para el análisis.

Para la ejecución de los cálculos, se empleó un programa estadístico como SPSS. El primer paso analítico consistió en un examen descriptivo de las variables, donde se calcularon las medidas de tendencia central (media, mediana) y de variabilidad (desviación estándar) para caracterizar el comportamiento de los datos y el perfil de la muestra estudiada.

Posteriormente, el análisis se adentró en la estadística inferencial con el propósito de contrastar las hipótesis. Se examinó la relación entre la Gestión de las tecnologías de información y comunicación y el Uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos. El método estadístico para esta fase fue una prueba de correlación, utilizando el coeficiente de Spearman dado que los datos no cumplieron con el supuesto de normalidad.

La decisión sobre el uso de pruebas no paramétricas se fundamentó en los resultados de un test de normalidad (Kolmogorov-Smirnov). Asimismo, se evaluó la consistencia interna del instrumento de medición a través del coeficiente Alfa de Cronbach. La etapa conclusiva del procesamiento consistió en la interpretación de los hallazgos estadísticos, vinculándolos con el marco teórico y los objetivos, lo que permitió validar o refutar las hipótesis formuladas.

3.4.1 Confiabilidad del Instrumento

La fiabilidad del instrumento dirigido a los 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, obtuvo un alfa de Cronbach ($\alpha=0,825$) la cual es considerada como buena (según Hernández Sampieri, 2005). Esta confiabilidad se ha determinado en relación con los 24 ítems centrales de la encuesta, lo cual quiere decir que la encuesta realizada ha sido confiable, válida y aplicable. El cuadro 2 muestra los resultados del coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach.

Cuadro 1
Estadístico de Fiabilidad Sobre el Instrumento

Resumen del proceso			
		N	%
Casos	Validados	106	100,0
	Excluidos	0	0
	Total	106	100,0

Resultado Estadístico	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,825	24

3.4.2 Prueba de normalidad

A continuación, se muestran los resultados de las pruebas de normalidad aplicadas a los 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador.

Cuadro 3. Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	,095	106	,020	,971	106	,021
USO DEL OBSERVATORIO PERUANO	,079	106	,098	,980	106	,113

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: Datos de la encuesta procesados con el software SPSS versión 27.

En el cuadro 3, se seguirá la prueba de Kolmogorov-Smirnov, ya que la muestra es mayor a 50 personas. Se observa que los estadísticos han obtenido un valor de 0,095 y 0,079, que el valor de la significación estadística (p) ha sido a 0,020, es decir, el p-valor es menor que 0,05, por tanto, se rechaza H_0 , aceptamos H_a , que significa que los datos de las variables no siguen

una distribución normal. Debido a esta prueba el estadígrafo a utilizar para la contrastación de hipótesis será la prueba de correlación de spearman.

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Presentación de resultados

A continuación, se muestran los resultados de las encuestas aplicadas a los 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, que tiene por objetivo determinar la relación entre la gestión de las tecnologías de información y comunicación

y el uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos en el distrito de Villa El Salvador en el año 2024.

Tabla 1

En mi trabajo, dispongo de los equipos de cómputo (PC, laptop) necesarios para realizar mis labores eficientemente

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Nunca	14	13.21%
Muy pocas veces	37	34.91%
Algunas veces	25	23.58%
Casi siempre	21	19.81%
Siempre	9	8.49%
Nº de Respuestas	106	100.00%

Nota: Encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

Como se aprecia en la Tabla 1, señala los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si en mi trabajo, dispongo de los equipos de cómputo (PC, laptop) necesarios para realizar mis labores eficientemente; 37 administradores indicaron que muy pocas veces, lo que representa el 34.91%, 25 administradores consideran que algunas veces, lo que representa el 23.58%, 21 administradores señalaron que casi siempre, lo que representa el 19.81%, 14 administradores manifestaron que nunca, lo que representa el 13.21% y 9 administradores mencionaron que siempre, lo que representa el 8.49%.

Tabla 2

El software o sistema farmacéutico con el que contamos está actualizado y funciona correctamente.

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Nunca	17	16.04%
Muy pocas veces	33	31.13%

Algunas veces	30	28.30%
Casi siempre	21	19.81%
<u>Siempre</u>	<u>5</u>	<u>4.72%</u>
<u>N°deRespuestas</u>	<u>106</u>	<u>100.00%</u>

Nota: Encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

Como se indica en la Tabla 2, se muestran los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si el software o sistema farmacéutico con el que contamos está actualizado y funciona correctamente; 33 administradores indicaron que muy pocas veces, lo que representa el 31.13%, 30 administradores consideran que algunas veces, lo que representa el 28.30%, 21 administradores señalaron que casi siempre, lo que representa el 19.81%, 17 administradores manifestaron que nunca, lo que representa el 16.04% y 5 administradores mencionaron que siempre, lo que representa el 4.72%.

Tabla 3

La velocidad y estabilidad de la conexión a internet en mi centro de labores es adecuada para mis tareas diarias

<u>Respuestas</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaie</u>
Nunca	15	14.15%
Muy pocas veces	35	33.02%
Algunas veces	26	24.53%
Casi siempre	19	17.92%
<u>Siempre</u>	<u>11</u>	<u>10.38%</u>
<u>N°deRespuestas</u>	<u>106</u>	<u>100.00%</u>

Nota: Encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

De acuerdo a la Tabla 3, se muestran los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si la velocidad y estabilidad de

la conexión a internet en mi centro de labores es adecuada para mis tareas diarias; 35 administradores indicaron que muy pocas veces, lo que representa el 33.02%, 26 administradores consideran que algunas veces, lo que representa el 24.53%, 19 administradores señalaron que casi siempre, lo que representa el 17.92%, 15 administradores manifestaron que nunca, lo que representa el 14.15% y 11 administradores mencionaron que siempre, lo que representa el 10.38%.

Tabla 4

El servicio de internet es estable y no presenta interrupciones que afecten significativamente mi trabajo

<u>Respuestas</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Nunca	14	13.21%
Muy pocas veces	34	32.08%
Algunas veces	28	26.41%
Casi siempre	20	18.87%
<u>Siempre</u>	<u>10</u>	<u>9.43%</u>
<u>N°deRespuestas</u>	<u>106</u>	<u>100.00%</u>

Nota: Encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

Como se indica en la Tabla 4, señalan los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si el servicio de internet es estable y no presenta interrupciones que afecten significativamente mi trabajo; 34 administradores indicaron que muy pocas veces, lo que representa el 32.08%, 28 administradores consideran que algunas veces, lo que representa el 26.41%, 20 administradores señalaron que casi siempre, lo que representa el 18.87%, 14 administradores manifestaron que nunca, lo que

representa el 13.21% y 10 administradores mencionaron que siempre, lo que representa el 9.43%.

Tabla 5

He recibido capacitación o entrenamiento suficiente para utilizar las herramientas tecnológicas del establecimiento

<u>Respuestas</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Nunca	18	16.98%
Muy pocas veces	28	26.42%
Algunas veces	37	34.91%
Casi siempre	16	15.09%
<u>Siempre</u>	<u>7</u>	<u>6.60%</u>
<u>N°deRespuestas</u>	<u>106</u>	<u>100.00%</u>

Nota: Encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

De acuerdo a la Tabla 5, se aprecian los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si he recibido capacitación o entrenamiento suficiente para utilizar las herramientas tecnológicas del establecimiento; 37 administradores indicaron que algunas veces, lo que representa el 34.91%, 28 administradores consideran que muy pocas veces, lo que representa el 26.42%, 18 administradores señalaron que nunca, lo que representa el 16.98%, 16 administradores manifestaron que casi siempre, lo que representa el 15.09% y 7 administradores mencionaron que siempre, lo que representa el 6.60%.

Tabla 6

Me siento competente u seguro(a) al utilizar las tecnologías de la información disponibles en mi trabajo

<u>Respuestas</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Nunca	16	15.09%
Muy pocas veces	35	33.02%
Algunas veces	32	30.19%

realizada a 106
las oficinas farmacéuticas
del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

Nota: Encuesta
administradores de

Como se indica en la Tabla 6, se muestran los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si me siento competente u seguro(a) al utilizar las tecnologías de la información disponibles en mi trabajo; 35 administradores indicaron que muy pocas veces, lo que representa el 33.02%, 32 administradores consideran que algunas veces, lo que representa el 30.19%, 16 administradores señalaron que nunca, lo que representa el 15.09%, 14 administradores manifestaron que casi siempre, lo que representa el 13.21% y 9 administradores mencionaron que siempre, lo que representa el 8.49%.

Tabla 7

Hago un uso frecuente de las herramientas digitales (computadora, software, etc.) en mis actividades laborales diarias

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Nunca	12	11.32%
Muy pocas veces	17	16.04%
Algunas veces	28	26.42%
Casi siempre	36	33.96%
<u>Siempre</u>	<u>13</u>	<u>12.26%</u>
<u>N°deRespuestas</u>	<u>106</u>	<u>100.00%</u>

Nota: Encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

Como se aprecia en la Tabla 7, se exponen los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si hago un uso frecuente de las herramientas digitales (computadora, software,etc.) en mis actividades laborales

diarias; 36 administradores indicaron que casi siempre, lo que representa el 33.96%, 28 administradores consideran que algunas veces, lo que representa el 26.42%, 17 administradores señalaron que muy pocas veces, lo que representa el 16.04%, 13 administradores manifestaron que siempre, lo que representa el 12.26% y 12 administradores mencionaron que nunca, lo que representa el 11.32%.

Tabla 8

Considero que mis habilidades digitales son adecuadas para las exigencias de mi puesto

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Nunca	10	9.43%
Muy pocas veces	18	16.98%
Algunas veces	28	26.42%
Casi siempre	38	35.85%
<u>Siempre</u>	<u>12</u>	<u>11.32%</u>
N° de Respuestas	106	100.00%

Nota: Encuesta

realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

De acuerdo a la Tabla 8, se aprecian los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si Considero que mis habilidades digitales son adecuadas para las exigencias de mi puesto; 38 administradores indicaron que casi siempre, lo que representa el 35.85%, 28 administradores consideran que algunas veces, lo que representa el 26.42%, 18 administradores señalaron que muy pocas veces, lo que representa el 16.98%, 12 administradores manifestaron que siempre, lo que representa el 11.32% y 10 administradores mencionaron que nunca, lo que representa el 9.43%.

Tabla 9

Cuando surge un problema técnico con los equipos o sistemas, recibimos soporte de manera rápida y efectiva

<u>Respuestas</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Nunca	13	12.26%
Muy pocas veces	21	19.81%
Algunas veces	32	30.20%
Casi siempre	24	22.64%
<u>Siempre</u>	<u>16</u>	<u>15.09%</u>
<u>N°deRespuestas</u>	<u>106</u>	<u>100.00%</u>

Nota: Encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

Como se indica en la Tabla 9, se exponen los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si cuando surge un problema técnico con los equipos o sistemas, recibimos soporte de manera rápida y efectiva; 32 administradores indicaron que algunas veces, lo que representa el 30.20%, 24 administradores consideran que casi siempre, lo que representa el 22.64%, 21 administradores señalaron que muy pocas veces, lo que representa el 19.81%, 16 administradores manifestaron que siempre, lo que representa el 15.09% y 13 administradores mencionaron que nunca, lo que representa el 12.26%.

Tabla 10

Existe una persona o área designada a la cual podemos acudir fácilmente para solucionar problemas tecnológicos

<u>Respuestas</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Nunca	16	15.09%
Muy pocas veces	33	31.13%
Algunas veces	27	25.48%
Casi siempre	23	21.70%
<u>Siempre</u>	<u>7</u>	<u>6.60%</u>
<u>N°deRespuestas</u>	<u>106</u>	<u>100.00%</u>

Nota: Encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

Como se observa en la Tabla 10, señalan los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si existe una persona o área designada a la cual podemos acudir fácilmente para solucionar problemas tecnológicos; 33 administradores indicaron que muy pocas veces, lo que representa el 31.13%, 27 administradores consideran que algunas veces, lo que representa el 25.48%, 23 administradores señalaron que casi siempre, lo que representa el 21.70%, 16 administradores manifestaron que nunca, lo que representa el 15.09% y 7 administradores mencionaron que siempre, lo que representa el 6.60%.

Tabla 11

Conozco y aplico las políticas de seguridad para proteger la información de los clientes y del negocio (ej. contraseñas seguras)

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Nunca	21	19.81%
Muy pocas veces	28	26.42%
Algunas veces	27	25.47%
Casi siempre	17	16.04%
Siempre	13	12.26%
Nº de Respuestas	106	100.00%

Nota: Encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

Como se muestra en la Tabla 11, se indican los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si conozco y aplico las políticas de seguridad para proteger la información de los clientes y del negocio (ej. contraseñas seguras); 28 administradores indicaron que muy pocas veces, lo que representa el 26.42%, 27 administradores consideran que algunas veces, lo que representa el 25.47%, 21

administradores señalaron que nunca, lo que representa el 19.81%, 17 administradores manifestaron que casi siempre, lo que representa el 16.04% y 13 administradores mencionaron que siempre, lo que representa el 12.26%.

Tabla 12

El establecimiento cuenta con medidas de seguridad (ej. antivirus, copias de seguridad) para proteger la información digital

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Nunca	17	16.04%
Muy pocas veces	24	22.64%
Algunas veces	30	28.31%
Casi siempre	22	20.75%
Siempre	13	12.26%
N° de Respuestas	106	100.00%

Nota: Encuesta

realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

Como se indica en la Tabla 12, se muestran los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si el establecimiento cuenta con medidas de seguridad (ej. antivirus, copias de seguridad) para proteger la información digital; 30 administradores indicaron que algunas veces, lo que representa el 28.31%, 24 administradores consideran que muy pocas veces, lo que representa el 22.64%, 22 administradores señalaron que casi siempre, lo que representa el 20.75%, 17 administradores manifestaron que nunca, lo que representa el 16.04% y 13 administradores mencionaron que siempre, lo que representa el 12.26%.

Tabla 13

Consulta frecuentemente la plataforma del observatorio de precios para informarse sobre el valor de los medicamentos

		Respuestas	Cantidad	Porcentaje	
realizada a 106 las oficinas El Salvador,		Nunca	13	12.26%	<i>Nota:</i> Encuesta administradores de farmacéuticas del distrito de Villa diciembre 2024.
		Muy pocas veces	17	16.04%	
		Algunas veces	28	26.42%	
		Casi siempre	33	31.13%	
		<u>Siempre</u>	<u>15</u>	<u>14.15%</u>	
Como	<u>N°deRespuestas</u>	<u>106</u>	<u>100.00%</u>	se señala en la	

Tabla 13, se exponen los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si consulta frecuentemente la plataforma del observatorio de precios para informarse sobre el valor de los medicamentos; 33 administradores indicaron que casi siempre, lo que representa el 31.13%, 28 administradores consideran que algunas veces, lo que representa el 26.42%, 17 administradores señalaron que muy pocas veces, lo que representa el 16.04%, 15 administradores manifestaron que siempre, lo que representa el 14.15% y 13 administradores mencionaron que nunca, lo que representa el 12.26%.

Tabla 14

La consulta al observatorio de precios forma parte de mi rutina habitual de trabajo

<u>Respuestas</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Nunca	12	11.32%
Muy pocas veces	18	16.98%
Algunas veces	32	30.19%
Casi siempre	31	29.25%
<u>Siempre</u>	<u>13</u>	<u>12.26%</u>
<u>N°deRespuestas</u>	<u>106</u>	<u>100.00%</u>

Nota: Encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

Como se expone en la Tabla 14, se muestran los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si la consulta al observatorio de precios forma parte de mi rutina habitual de trabajo; 32 administradores indicaron que algunas veces, lo que representa el 30.19%, 31 administradores consideran que casi siempre, lo que representa el 29.25%, 18 administradores señalaron que muy pocas veces, lo que representa el 16.98%, 13 administradores manifestaron que siempre, lo que representa el 12.26% y 12 administradores mencionaron que nunca, lo que representa el 11.32%.

Tabla 15

Considero que la página web del observatorio de precios es fácil de usar y navegar

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Nunca	14	13.21%
Muy pocas veces	27	25.47%
Algunas veces	32	30.19%
Casi siempre	25	23.58%
<u>Siempre</u>	<u>8</u>	<u>7.55%</u>
N° de Respuestas	106	100.00%

Nota: Encuesta

realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

Como se indica en la Tabla 15, señalan los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si considero que la página web del observatorio de precios es fácil de usar y navegar; 32 administradores indicaron que algunas veces, lo que representa el 30.19%, 27 administradores consideran que muy pocas veces, lo que representa el 25.47%, 25 administradores señalaron que casi siempre, lo que representa el

23.58%, 14 administradores manifestaron que nunca, lo que representa el 13.21% y 8 administradores mencionaron que siempre, lo que representa el 7.55%.

Tabla 16

Encuentro la información de precios que busco de manera rápida y sin dificultad en el observatorio

<u>Respuestas</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Nunca	13	12.26%
Muy pocas veces	29	27.36%
Algunas veces	25	23.59%
Casi siempre	21	19.81%
<u>Siempre</u>	<u>18</u>	<u>16.98%</u>
<u>N°deRespuestas</u>	<u>106</u>	<u>100.00%</u>

Nota: Encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

Como se aprecia en la Tabla 16, se muestran los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si encuentro la información de precios que busco de manera rápida y sin dificultad en el observatorio; 29 administradores indicaron que muy pocas veces, lo que representa el 27.36%, 25 administradores consideran que algunas veces, lo que representa el 23.59%, 21 administradores señalaron que casi siempre, lo que representa el 19.81%, 18 administradores manifestaron que siempre, lo que representa el 16.98% y 13 administradores mencionaron que nunca, lo que representa el 12.26%.

Tabla 17

Utiliza con frecuencia la información del observatorio para orientar a los pacientes sobre las alternativas de medicamentos

<u>Respuestas</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Nunca	10	9.43%
Muy pocas veces	16	15.09%

Algunas veces	27	25.48%
Casi siempre	36	33.96%
Siempre	17	16.04%
N°deRespuestas	106	100.00%

Nota: Encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

Como se indica en la Tabla 17, se exponen los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si utiliza con frecuencia la información del observatorio para orientar a los pacientes sobre las alternativas de medicamentos; 36 administradores indicaron que casi siempre, lo que representa el 33.96%, 27 administradores consideran que algunas veces, lo que representa el 25.48%, 17 administradores señalaron que siempre, lo que representa el 16.04%, 16 administradores manifestaron que muy pocas veces, lo que representa el 15.09% y 10 administradores mencionaron que nunca, lo que representa el 9.43%.

Tabla 18

Mostrar los precios del observatorio me ayuda a generar confianza y transparencia con el cliente

<u>Respuestas</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Nunca	11	10.38%
Muy pocas veces	15	14.15%
Algunas veces	29	27.36%
Casi siempre	35	33.02%
Siempre	16	15.09%
N°deRespuestas	106	100.00%

Nota: Encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

De acuerdo a la Tabla 18, se indican los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si mostrar los precios del observatorio me ayuda a generar confianza y transparencia con el cliente; 35 administradores indicaron que casi siempre, lo que representa el 33.02%, 29 administradores consideran que algunas veces, lo que representa el 27.36%, 16 administradores señalaron que siempre, lo que representa el 15.09%, 15 administradores manifestaron que muy pocas veces, lo que representa el 14.15% y 11 administradores mencionaron que nunca, lo que representa el 10.38%.

Tabla 19

La información del observatorio influye en las decisiones de compra y gestión de inventario del establecimiento

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Nunca	7	6.60%
Muy pocas veces	13	12.26%
Algunas veces	30	28.31%
Casi siempre	38	35.85%
Siempre	18	16.98%
N°deRespuestas	106	100.00%

Nota: Encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

Como se observa en la Tabla 19, se mencionan los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si la información del observatorio influye en las decisiones de compra y gestión de inventario del establecimiento; 38 administradores indicaron que casi siempre, lo que representa el 35.85%, 30 administradores

consideran que algunas veces, lo que representa el 28.31%, 18 administradores señalaron que siempre, lo que representa el 16.98%, 13 administradores manifestaron que muy pocas veces, lo que representa el 12.26% y 7 administradores mencionaron que nunca, lo que representa el 6.60%.

Tabla 20

Consulta con frecuencia el observatorio para comparar sus precios con los de la competencia

		Respuestas	Cantidad	Porcentaje	
realizada a 106 las oficinas El Salvador,		Nunca	9	8.49%	<i>Nota:</i> Encuesta administradores de farmacéuticas del distrito de Villa diciembre 2024.
		Muy pocas veces	16	15.09%	
		Algunas veces	23	21.70%	
		Casi siempre	41	38.68%	
		<u>Siempre</u>	<u>17</u>	<u>16.04%</u>	
De		<u>N°deRespuestas</u>	<u>106</u>	<u>100.00%</u>	acuerdo a la

Tabla 20, se aprecian los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si consulta con frecuencia el observatorio para comparar sus precios con los de la competencia; 41 administradores indicaron que casi siempre, lo que representa el 38.68%, 23 administradores consideran que algunas veces, lo que representa el 21.70%, 17 administradores señalaron que siempre, lo que representa el 16.04%, 16 administradores manifestaron que muy pocas veces, lo que representa el 15.09% y 9 administradores mencionaron que nunca, lo que representa el 8.49%.

Tabla 21

Creo que el observatorio es una herramienta que contribuye a la transparencia del mercado farmacéutico

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Nunca	7	6.60%
Muy pocas veces	15	14.15%

Algunas veces	34	32.08%
Casi siempre	36	33.96%
Siempre	14	13.21%
N°deRespuestas	106	100.00%

Nota: Encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

Como se indica en la Tabla 21, se muestran los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si creo que el observatorio es una herramienta que contribuye a la transparencia del mercado farmacéutico; 36 administradores indicaron que casi siempre, lo que representa el 33.96%, 34 administradores consideran que algunas veces, lo que representa el 32.08%, 15 administradores señalaron que muy pocas veces, lo que representa el 14.15%, 14 administradores manifestaron que siempre, lo que representa el 13.21% y 7 administradores mencionaron que nunca, lo que representa el 6.60%.

Tabla 22

El observatorio de precios empodera al consumidor al darle acceso a información valiosa

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Nunca	13	12.26%
Muy pocas veces	16	15.09%
Algunas veces	33	31.14%
Casi siempre	30	28.30%
Siempre	14	13.21%
N°deRespuestas	106	100.00%

Nota: Encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

Como se aprecia en la Tabla 22, se exponen los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si el observatorio de precios empodera al consumidor al darle acceso a información valiosa; 33 administradores indicaron que algunas veces, lo que representa el 31.14%, 30 administradores consideran que casi siempre, lo que representa el 28.30%, 16 administradores señalaron que muy pocas veces, lo que representa el 15.09%, 14 administradores manifestaron que siempre, lo que representa el 13.21% y 13 administradores mencionaron que nunca, lo que representa el 12.26%.

Tabla 23

Considero que el uso del observatorio mejora la competitividad de nuestro establecimiento

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Nunca	11	10.38%
Muy pocas veces	17	16.04%
Algunas veces	32	30.18%
Casi siempre	34	32.08%
<u>Siempre</u>	<u>12</u>	<u>11.32%</u>
<u>N° de Respuestas</u>	<u>106</u>	<u>100.00%</u>

Nota: Encuesta realizada a 106 administradores de oficinas

las
farmacéuticas
del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

De acuerdo a la Tabla 23, se aprecian los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si considero que el uso del observatorio mejora la competitividad de nuestro establecimiento; 34 administradores indicaron que casi siempre, lo que representa el 32.08%, 32 administradores consideran que algunas veces, lo que representa el 30.18%, 17 administradores señalaron que muy pocas veces, lo que

representa el 16.04%, 12 administradores manifestaron que siempre, lo que representa el 11.32% y 11 administradores mencionaron que nunca, lo que representa el 10.38%.

Tabla 24

La información del observatorio nos permite ofrecer un mejor servicio y valor agregado a nuestros clientes

<u>Respuestas</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Porcentaje</u>
Nunca	13	12.26%
Muy pocas veces	23	21.70%
Algunas veces	35	33.02%
Casi siempre	24	22.64%
<u>Siempre</u>	<u>11</u>	<u>10.38%</u>
<u>N°deRespuestas</u>	<u>106</u>	<u>100.00%</u>

Nota: Encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024.

Como se indica en la Tabla 24, se exponen los principales resultados de la encuesta realizada a 106 administradores de las oficinas farmacéuticas del distrito de Villa El Salvador, diciembre 2024, de los administradores encuestados manifiestan respecto a si la información del observatorio nos permite ofrecer un mejor servicio y valor agregado a nuestros clientes; 35 administradores indicaron que algunas veces, lo que representa el 33.02%, 24 administradores consideran que casi siempre, lo que representa el 22.64%, 23 administradores señalaron que muy pocas veces, lo que representa el 21.70%, 13 administradores manifestaron que nunca, lo que representa el 12.26% y 11 administradores mencionaron que siempre, lo que representa el 10.38%.

4.2 Contrastación de hipótesis

Para realizar la contrastación de la Hipótesis, se utilizó el Coeficiente de correlación de Spearman, ρ (ro) que es una medida de correlación entre dos variables, como lo son las variables

materia del presente estudio. Luego, el valor de p permitió tomar la decisión estadística correspondiente a cada una de las hipótesis formuladas.

El coeficiente de correlación de Spearman da un rango que permite identificar fácilmente el grado de correlación (la asociación o interdependencia) que tienen dos variables mediante un conjunto de datos de estas, de igual forma permite determinar si la correlación es positiva o negativa (si la pendiente de la línea correspondiente es positiva o negativa).

El estadístico ρ viene dado por la expresión:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde D es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de $x - y$. N es el número de parejas.

4.2.1 Prueba de hipótesis específicas

1. Hipótesis específica 1:

H₁: La infraestructura tecnológica como parte de la gestión de las tecnologías de información y comunicación se relaciona directamente con el uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos en el distrito de Villa El Salvador en el año 2024.

Ho: La infraestructura tecnológica como parte de la gestión de las tecnologías de información y comunicación NO se relaciona directamente con el uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos en el distrito de Villa El Salvador en el año 2024.

2. **Nivel de confianza:** 99%, NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: 1%

3. **Estadístico de prueba:** Coeficiente de correlación de Spearman

Tabla 25

Correlación de Spearman - hipótesis específica 1

		Infraestructura tecnológica	Uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos
Spearman's rho	Infraestructura tecnológica	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1,000 0,748 0,000 106
	Uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	0,748 1,000 0,000 106

4. **Decisión:** Dado que $p < 0.01$ se rechaza la Ho

5. **Conclusión:** Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existe asociación o interdependencia entre las variables del estudio, se puede comprobar que existe evidencia significativa que la infraestructura tecnológica como parte de la gestión de las tecnologías de información y comunicación se relaciona directamente con el uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos en el distrito de Villa El Salvador en el año 2024.

1. Hipótesis específica 2:

H₂: Las competencias digitales del personal como parte de la gestión de las tecnologías de información y comunicación se relacionan directamente con el uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos en el distrito de Villa El Salvador en el año 2024.

H₀: Las competencias digitales del personal como parte de la gestión de las tecnologías de información y comunicación NO se relacionan directamente con el uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos en el distrito de Villa El Salvador en el año 2024.

2. **Nivel de confianza:** 99%, NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: 1%

3. **Estadístico de prueba:** Coeficiente de correlación de Spearman

Tabla 26

Correlación de Spearman - hipótesis específica 2

		Competencias digitales del personal	Uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos
Spearman's rho	del personal	Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,716
		N	106
	Uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos	Correlation Coefficient	0,716
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	106

4. **Decisión:** Dado que $p < 0.01$ se rechaza la H₀

5. **Conclusión:** Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existe asociación o interdependencia entre las variables del estudio, se puede comprobar que existe evidencia significativa que las competencias digitales del personal como parte de la gestión de las tecnologías de información y comunicación se relacionan directamente con el uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos en el distrito de Villa El Salvador en el año 2024.

1. Hipótesis específica 3:

H₃: El soporte y seguridad de la información como parte de la gestión de las tecnologías de información y comunicación se relacionan directamente con el uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos en el distrito de Villa El Salvador en el año 2024.

H₀: El soporte y seguridad de la información como parte de la gestión de las tecnologías de información y comunicación NO se relacionan directamente con el uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos en el distrito de Villa El Salvador en el año 2024.

2. **Nivel de confianza:** 99%, NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: 1%

3. **Estadístico de prueba:** Coeficiente de correlación de Spearman

Tabla 27*Correlación de Spearman - hipótesis específica 3*

		Soporte y seguridad de la información	Uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos
Spearman's rho	Soporte y seguridad de la información	Correlation	1,000
		Coefficient	0,792
		Sig. (2-tailed)	0,000
		N	106
Uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos	Uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos	Correlation	0,792
		Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,000
		N	106

4. **Decisión:** Dado que $p < 0.01$ se rechaza la H_0
5. **Conclusión:** Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existe asociación o interdependencia entre las variables del estudio, se puede comprobar que existe evidencia significativa que el soporte y seguridad de la información como parte de la gestión de las tecnologías de información y comunicación se relacionan directamente con el uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos en el distrito de Villa El Salvador en el año 2024.

Luego de haber comprobado las tres hipótesis específicas, se comprobó la hipótesis general:

La gestión de las tecnologías de información y comunicación se relaciona directamente con el uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos en el distrito de Villa El Salvador en el año 2024.

4.3 Discusión de resultados

El propósito central de la presente investigación fue determinar la relación entre la gestión de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos (OPPF) en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador durante el año 2024. Los resultados del análisis inferencial han confirmado de manera contundente la hipótesis general, al demostrarse una relación estadísticamente significativa entre la variable independiente y la variable dependiente. Este hallazgo principal se sustenta en la validación de las tres hipótesis específicas, las cuales revelaron correlaciones positivas y fuertes entre cada una de las dimensiones de la gestión de las TIC (infraestructura tecnológica, competencias digitales del personal, y soporte y seguridad de la información) y el uso del OPPF.

La discusión que se presenta a continuación se adentra en la interpretación de estos hallazgos, trascendiendo la mera constatación estadística para explorar el porqué y el cómo de estas relaciones. Se analizará cada dimensión en profundidad, contextualizando los resultados cuantitativos con los datos descriptivos recabados y vinculándolos con el marco teórico que sustenta el estudio, principalmente el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) y los conceptos de la brecha digital. El objetivo es construir una narrativa analítica que explique la dinámica subyacente que condiciona la adopción de una herramienta de e-salud tan crítica como el OPPF en un contexto periurbano como el de Villa El Salvador.

El hallazgo principal del estudio, la existencia de una relación significativa y positiva entre la gestión de las TIC y el uso del OPPF, proporciona una validación empírica robusta para el constructo de "Condiciones Facilitadoras" propuesto por la Teoría Unificada de Aceptación y

Uso de la Tecnología (UTAUT), que extiende los postulados del TAM. Este modelo teórico sostiene que, para que un individuo utilice una tecnología, debe percibir que existe un entorno organizacional y técnico que apoya dicho uso. Los resultados de esta tesis demuestran que la gestión de las TIC en los establecimientos farmacéuticos constituye precisamente ese entorno habilitante; su solidez o precariedad determina de forma directa la capacidad del personal para adoptar y aprovechar la plataforma.

Sin embargo, un análisis más profundo sugiere que concebir la gestión de las TIC como un concepto monolítico es insuficiente. Los hallazgos invitan a visualizarla como un ecosistema compuesto por tres pilares interdependientes: la infraestructura (las herramientas físicas y lógicas), las competencias (las habilidades humanas para operar dichas herramientas) y el soporte y seguridad (la confianza y fiabilidad del sistema). La fortaleza de las correlaciones encontradas para cada una de estas tres dimensiones (con coeficientes de Spearman de 0,748, 0,716 y 0,792 respectivamente) evidencia que todas son vitales y que la debilidad en una de ellas compromete la efectividad del conjunto. Esta perspectiva transforma el problema: la implementación exitosa del OPPF no es meramente un desafío tecnológico para la DIGEMID, sino un reto complejo de fortalecimiento de la gestión y desarrollo de capacidades que abarca a toda la red de farmacias y boticas privadas, especialmente en la "última milla" del servicio al ciudadano.

Es menester reconocer las limitaciones inherentes al presente estudio para una correcta interpretación de sus alcances. En primer lugar, el diseño no experimental y de corte transversal permite establecer correlaciones robustas entre las variables, pero no relaciones de causalidad.

Para determinar si una mejora en la gestión de las TIC causa un incremento en el uso del OPPF, sería necesario un estudio longitudinal o experimental.

En segundo lugar, la investigación se basa en datos de autopercepción recolectados a través de encuestas. Si bien este método es válido para medir constructos como la facilidad de uso o la utilidad percibida, las respuestas pueden estar sujetas a sesgos, como el de deseabilidad social.

Finalmente, el estudio está circunscrito geográficamente al distrito de Villa El Salvador. Si bien este distrito es representativo de los desafíos periurbanos, los hallazgos no deben ser extrapolados indiscriminadamente a contextos radicalmente diferentes, como zonas rurales remotas o distritos de altos ingresos de la capital, donde las dinámicas de la brecha digital pueden ser distintas.

CAPITULO III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

1. Se concluye que existe una relación directa, positiva y estadísticamente significativa entre la gestión de las tecnologías de información y comunicación y el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos por parte del personal de los establecimientos farmacéuticos en el distrito de Villa El Salvador durante el año 2024. La gestión deficiente de las TIC se erige como un factor limitante crítico que obstaculiza la adopción, la frecuencia y la calidad del uso de esta herramienta fundamental de salud digital.
2. Se concluye que la infraestructura tecnológica, entendida como la disponibilidad de equipos, la funcionalidad del software y la calidad de la conexión a internet, se relaciona de manera fuerte y significativa ($p=0,748$) con el uso del OPPF. La persistencia de una brecha digital de acceso en el distrito constituye una barrera fundacional que dificulta la operatividad diaria del personal y el uso consistente de la plataforma, afectando directamente la facilidad de uso percibida.
3. Se concluye que las competencias digitales del personal —que abarcan la capacitación recibida, la autoeficacia y la frecuencia de uso de herramientas tecnológicas— se relacionan de forma significativa ($p=0,716$) con el uso del OPPF. Se evidencia una marcada brecha de habilidades, caracterizada por un personal mayoritariamente autodidacta que, si bien utiliza las herramientas por necesidad, carece de la formación formal y la confianza necesarias para trascender el uso básico y obligatorio hacia uno de carácter estratégico y de valor agregado.

4. Se concluye que la dimensión de soporte y seguridad de la información es el factor con la asociación más fuerte y determinante ($\rho=0,792$) en el uso del OPPE. La falta de un soporte técnico accesible y eficaz, sumada a una débil cultura de seguridad de la información, erosiona de manera crítica la confianza y la sostenibilidad del uso de la plataforma, convirtiéndose en el principal cuello de botella para su implementación exitosa en el contexto estudiado.
5. Se concluye que, a pesar de las significativas barreras de gestión tecnológica identificadas, el personal farmacéutico de Villa El Salvador percibe una notable utilidad en el OPPE. Los datos indican que la plataforma no solo es valorada como una herramienta para orientar al paciente, sino también como un instrumento de inteligencia de negocio para la gestión de inventario y el análisis competitivo. Este hallazgo sugiere la existencia de una demanda latente y una alta utilidad percibida, cuyo potencial está siendo reprimido por las deficiencias en la gestión de las TIC.

4.2 Recomendaciones

Derivadas directamente de las conclusiones de este estudio, se proponen las siguientes recomendaciones, dirigidas a los diferentes actores involucrados, con el fin de fortalecer el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos y, por extensión, otras iniciativas de salud digital.

1. Diseñar e implementar un Programa de Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica para Farmacias (PROFINFA), focalizado en distritos periurbanos y de menores recursos. A través de alianzas público-privadas con empresas de telecomunicaciones y proveedores de tecnología, este programa podría ofrecer líneas de microcrédito o subsidios para la

adquisición de equipos de cómputo básicos y, fundamentalmente, planes de internet de alta velocidad con tarifas sociales para establecimientos farmacéuticos registrados, reconociendo la conectividad como un insumo esencial para la salud pública.

2. Establecer un Centro de Soporte Técnico Centralizado y Multicanal para el OPPF, que actúe como único punto de contacto para los usuarios. Este centro debe ser fácilmente accesible a través de una línea telefónica gratuita, un canal de WhatsApp Business y correo electrónico, con personal capacitado para resolver de manera rápida y efectiva problemas de acceso, reporte de datos y navegación. La existencia y los canales de acceso a este soporte deben ser comunicados de manera masiva y constante a todos los establecimientos.
3. Rediseñar la estrategia de capacitación, migrando de un enfoque meramente técnico a uno centrado en el valor agregado. Se recomienda desarrollar módulos de capacitación en línea, cortos, visuales y asincrónicos, que no solo instruyan sobre el uso de la plataforma, sino que demuestren con casos prácticos cómo su utilización estratégica (análisis de precios de la competencia, gestión de stock basada en datos) puede mejorar la eficiencia y rentabilidad del establecimiento. Esto capitalizará la alta utilidad percibida y fomentará un uso más profundo y comprometido.
4. Implementar un sistema de incentivos no monetarios y reconocimiento dentro del portal del OPPF. Se podría otorgar insignias o certificaciones digitales visibles al público (ej. "Farmacia Comprometida con la Transparencia") a aquellos establecimientos que mantengan sus datos actualizados con alta frecuencia y precisión. Esto crea un

mecanismo de "gamificación" que fomenta la competencia positiva y la calidad de la información, beneficiando directamente al ciudadano.

BIBLIOGRAFÍA

- Al-Marroof, R. S., Alhumaid, K., Akour, I., & Salloum, S. (2023). The acceptance of medical technology: A systematic review of the prominent models and influencing factors. *Technological Forecasting and Social Change*, 192, 122533. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122533>
- Beck Destrucción Confidencial. (2024). *¿En qué consiste el principio de integridad de los datos?* Beck Destrucción Confidencial Blog. <https://abdc.es/blog/principio-de-integridad-datos-cumplimiento-rgpd-lopd/>
- BSI Group. (2022). *Seguridad de la Información ISO/IEC 27001:2022*. <https://www.bsigroup.com/es-MX/seguridad-dela-informacion-ISOIEC-27001/>
- Buitrago, S. M. (2024). *Diseño de un simulador de realidad virtual para la capacitación en seguridad y salud ocupacional en la industria minera*. Repositorio Digital UISEK. <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/5101/1/Tesis%20Sandra%20Milena%20Buitrago%20Cort%20C3%A8s.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023). *Panorama Social de América Latina y el Caribe, 2023: La inclusión laboral como eje central para el desarrollo social inclusivo*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/714125b3-3a9d-4c3e-b7d6-d0a0a5ba19d9/content>
- Cortés, S. (2022). Aceptación de la telemedicina por parte de los profesionales de la salud en un hospital de tercer nivel en Colombia. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 46, e78.
- CUDI. (2022). *Infraestructura y Conectividad como Eje para la Transformación de la Educación*. Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet. https://cudi.edu.mx/sites/default/files/2022-1/Entregable_Infraestructura_conectividad_como-eje_transformacion_educacion_opt_0.pdf
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., et al. (2023). “So what if ChatGPT wrote it?” Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and

- implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Fidelizador SpA. (2023). *Política General de Seguridad de la Información*.
https://fidelizador.com/wp-content/uploads/2023/10/P01-Poli%CC%81tica-General-de-Seguridad-de-la-Info%CC%81n-v2_0-20230721.pdf
- Gobierno de Ecuador, Ministerio de Defensa Nacional. (2021). *Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Defensa Nacional*.
- Gómez-Ramírez, O., De-la-Hoz-Franco, E., & Arnedo-Aldana, E. (2022). Aplicación de Norma ISO 9241-11 para la Evaluación de la Usabilidad de un Software para la Gestión de Pacientes con Riesgo Cardiovascular. *Información tecnológica*, 33(5), 45-54.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000500045>
- Gutiérrez, C., y Mendoza, L. (2023). El rol de los observatorios de precios de medicamentos en la respuesta a crisis sanitarias: El caso peruano post-pandemia. *Revista Peruana de Salud Pública y Administración Sanitaria*, 17(2), 112-125.
- Hasni, M. J. S., Qamar, A., Hasni, M. M. S., & Hasni, M. S. (2021). Technology acceptance model (TAM) and the advancement of tourism industry. *Journal of Tourism and Hospitality Management*, 9(1), 1-13.
- Hernandez-Bustamante, C., Mezones-Holguin, E., & Chavez-Uceda, T. (2022). Acceso y uso de información de precios de medicamentos en la población peruana: hallazgos de la Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios en Salud, 2018. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 39(1), 40-47.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342022000100040
- IBM. (2021). *Aspectos básicos de la gestión de TI*. IBM Think.
<https://www.ibm.com/es-es/think/topics/it-management>
- IBM. (2025). *¿Qué es la gobernanza de TI?* IBM Think.
<https://www.ibm.com/mx-es/think/topics/it-governance>

- IPNET. (2023). *Disponibilidad de la Seguridad de la Información: el concepto*. Blog IPNET. <https://www.ipnet.cloud/blog/es/datos/disponibilidad-de-la-seguridad-de-la-informacion-el-concepto/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2023). *Perú: Perfil Sociodemográfico - Informe Nacional. Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*. INEI. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/
- López-Castillo, M. G., & Posso-Escorcía, B. (2021). *Framework para gobierno estratégico de TI basado en COBIT, ITIL e ISO27000. GOITA: Gobierno Alineado de TI*. Repositorio Institucional Uninorte. <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/8544/100815.pdf>
- Ministerio de Salud. (2020). *Resolución Ministerial N° 367-2020-MINSA*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/827266/RM_367-2020-MINSA.PDF
- Organización de los Estados Americanos. (2021). *El Acceso a la Información Pública, un Derecho para ejercer otros Derechos*. OEA. <https://www.oas.org/es/sap/dgpe/concursoinformate/docs/cortosp8.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). *Estrategia mundial sobre salud digital 2020-2025*. OMS. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/344249/9789240025599-spa.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2022). *Ocho principios rectores de la transformación digital del sector de la salud pública en las Américas*. OPS. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56525>
- Organización Panamericana de la Salud. (2023). *Farmacovigilancia*. OPS/OMS. <https://www.paho.org/es/temas/farmacovigilancia>
- Políticas Públicas UC. (2022). *Propuestas para Chile. Concurso de Políticas Públicas 2022*. Pontificia Universidad Católica de Chile. <https://politicaspublicas.uc.cl/web/content/uploads/2023/04/Propuestas-para-Chile-2022.pdf>
- Presidencia del Consejo de Ministros (PCM). (2022). *Política Nacional de Transformación Digital al 2030*. Gobierno del Perú.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3129994/RM%20N%C2%B0%20150-2022-PCM.pdf.pdf>

Pronabec. (2021). *Sistema de Gestión de Seguridad de la Información*. Gobierno del Perú.

<https://www.pronabec.gob.pe/sistema-de-gestion-de-seguridad-de-la-informacion/>

Repsol. (2023). *Brecha Digital: Tipos y consecuencias de la fractura tecnológica*.

<https://www.repsol.com/es/energia-futuro/personas/brecha-digital/index.cshtml>

Rojas, A. M., y Silva, J. (2024). *Inclusión digital y adopción de e-gobierno en la región andina: Habilidades, confianza y barreras persistentes*. Ediciones Comunicar.

Rosli, M. S., Saleh, N. S., & Alias, A. (2022). Technology acceptance model (TAM) for learning management system (LMS) continuance intention. *International Journal of Service Management and Sustainability*, 7(1), 1-22.

Salazar Gastelu, G. T. G. (2023). *Satisfacción del estado de salud y la adaptación de la cartera de servicios frente al COVID-19 en equilibrio salud SAC, Trujillo 2020*. Repositorio Institucional Continental.

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/13805/8/IV_FIN_114_TE_Salazar_Gastelu_2023.pdf

Sánchez-Prieto, J. C., Olmos-Migueláñez, S., & García-Peñalvo, F. J. (2021). ¿Utilizarán los futuros docentes las tecnologías móviles? Validación de una propuesta de modelo TAM extendido. *Revista de Investigación Educativa*, 33(2), 477-495.

Saravia Papuico, H. M. (2023). *Competencias laborales y síndrome de burnout en trabajadores de una entidad gubernamental - Huancayo, 2023*. Repositorio Institucional Continental.

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/16714/1/IV_FHU_501_TE_Saravia_Papuico_2024.pdf

Servinformación. (2024). *Manual de Seguridad de la Información*.

<https://servinformacion.com/wp-content/uploads/2024/05/M-SI-02-Manual-Seguridad-de-la-Informacion-04-24.pdf>

UNESCO. (2022). *Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social*.

<https://www.unesco.org/es/articles/las-competencias-digitales-son-esenciales-para-el-empleo-y-la-inclusion-social>

- Unión Internacional de Telecomunicaciones. (2023). *Measuring digital development: Facts and figures 2023*. ITU. <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/wp-content/uploads/sites/5/2023/11/Measuring-digital-development-Facts-and-figures-2023-E.pdf>
- UNIR. (2023). *¿Qué son las competencias digitales? Importancia y ejemplos*. UNIR México. <https://mexico.unir.net/noticias/economia/competencias-digitales/>
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Joint Research Centre, European Commission. https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_castellano.pdf
- Wirtz, V. J., Hogerzeil, H. V., Gray, A. L., Bigdeli, M., de Joncheere, C. P., Ewen, M. A., ... & Reich, M. R. (2022). Essential medicines for universal health coverage. *The Lancet*, 389(10067), 403–476. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31599-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31599-9)
- Yacila Loyola, G. J. (2025). *Impacto del SGSI Basado en la ISO/IEC 27001:2022 Para Minimizar los Riesgos de Seguridad de la Información en el Área de Sistemas en la Clínica Ocupacional CARDIOCLINIC, 2024*. Repositorio Institucional UPCI. <https://repositorio.upci.edu.pe/bitstream/handle/upci/1326/Tesis%20Final%20-%20Yacila%20Loyola%2C%20Gianmarco%20Joseth.pdf>
- Yong Varela, L. A. (2022). *Modelo de aceptación tecnológica (TAM) modificado para determinar los efectos de las Dimensiones de Cultura Nacional en la aceptación de las tecnologías de la información y comunicaciones*. Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM, XIV(1), 133-159. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141843>

ANEXOS

ANEXO 1: Instrumento de Recolección de Datos

ANEXO 2: Matriz de Coherencia Interna

ANEXO 3: Validación del instrumento por Juicio de Expertos

Anexo 1. Instrumento de Recolección de Datos

CUESTIONARIO GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Instrucciones:

Estimado(a) profesional/técnico(a) farmacéutico(a),

El presente cuestionario tiene el propósito de recopilar información sobre la **Gestión de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)** en el establecimiento farmacéutico del distrito de Villa El Salvador donde usted labora. Esta información es para fines de una investigación académica.

Agradeceré seleccionar la opción que mejor refleje su percepción marcando con una "X" dentro del recuadro, según su criterio. Sus respuestas serán de carácter **ANÓNIMO** y su procesamiento estrictamente confidencial y reservado, por lo que se solicita total sinceridad al responder.

ESCALA VALORATIVA

CÓDIGO	CATEGORIA	
S	Siempre	5
CS	Casi siempre	4
AV	A veces	3

CN	Casi nunca	2
N	Nunca	1

**VARIABLE 1: GESTIÓN DE LAS
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN**

N	ITEMS	ES CA LA				
		S (5)	CS (4)	AV (3)	CN (2)	N (1)
DIMENSION 1: Infraestructura Tecnológica						
1	En mi trabajo, dispongo de los equipos de cómputo (PC, laptop) necesarios para realizar mis labores eficientemente.					
2	El software o sistema farmacéutico con el que contamos está actualizado y funciona correctamente.					
3	La velocidad y estabilidad de la conexión a internet en mi centro de labores es adecuada para mis tareas diarias.					
4	El servicio de internet es estable y no presenta interrupciones que afecten significativamente mi trabajo.					
DIMENSION 2: Competencias Digitales del Personal						
5	He recibido capacitación o entrenamiento suficiente para utilizar las herramientas tecnológicas del establecimiento.					
6	Me siento competente y seguro(a) al utilizar las tecnologías de la información disponibles en mi trabajo.					
7	Hago un uso frecuente de las herramientas digitales (computadora, software, etc.) en mis actividades laborales diarias.					
8	Considero que mis habilidades digitales son adecuadas para las exigencias de mi puesto.					
DIMENSION 3: Soporte y Seguridad de la Información						
9	Cuando surge un problema técnico con los equipos o sistemas, recibimos soporte de manera rápida y efectiva.					
10	Existe una persona o área designada a la cual podemos acudir fácilmente para solucionar problemas tecnológicos.					

11	Conozco y aplico las políticas de seguridad para proteger la información de los clientes y del negocio (ej. contraseñas seguras).					
12	El establecimiento cuenta con medidas de seguridad (ej. antivirus, copias de seguridad) para proteger la información digital.					

CUESTIONARIO USO DEL OBSERVATORIO DE PRECIOS

Instrucciones:

Estimado(a) profesional/técnico(a) farmacéutico(a),

El presente cuestionario tiene el propósito de recopilar información sobre el **Uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos (OPPF)** en su práctica profesional diaria en el distrito de Villa El Salvador. Esta información es para fines de una investigación académica.

Agradeceré seleccionar la opción que mejor refleje su realidad o percepción marcando con una "X" dentro del recuadro, según su criterio. Sus respuestas serán de carácter **ANÓNIMO** y su procesamiento

estrictamente confidencial y reservado, por lo que se solicita total sinceridad al responder.

ESCALA VALORATIVA

CÓDIGO	CATEGORIA	
S	Siempre	5
CS	Casi siempre	4
AV	A veces	3
CN	Casi nunca	2
N	Nunca	1

VARIABLE 2: USO DEL OBSERVATORIO PERUANO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS

N	ITEMS	ES CA LA				
		S (5)	CS (4)	AV (3)	CN (2)	N (1)
DIMENSION 1: Frecuencia y Acceso a la Plataforma						
1	¿Con qué frecuencia consulta la plataforma del Observatorio de Precios para informarse sobre el valor de los medicamentos?					
2	La consulta al Observatorio de Precios forma parte de mi rutina habitual de trabajo.					
3	Considero que la página web del Observatorio de Precios es fácil de usar y navegar.					
4	Encuentro la información de precios que busco de manera rápida y sin dificultad en el Observatorio.					
DIMENSION 2: Aplicabilidad de la Información						
5	¿Con qué frecuencia utiliza la información del Observatorio para orientar a los pacientes sobre las alternativas de medicamentos?					
6	Mostrar los precios del Observatorio me ayuda a generar confianza y transparencia con el cliente.					
7	La información del Observatorio influye en las decisiones de compra y gestión de inventario del establecimiento.					
8	¿Con qué frecuencia consulta el Observatorio para comparar sus precios con los de la competencia?					

	DIMENSION 3: Percepción de Utilidad y Beneficios					
9	Creo que el Observatorio es una herramienta que contribuye a la transparencia del mercado farmacéutico.					
10	El Observatorio de Precios empodera al consumidor al darle acceso a información valiosa.					
11	Considero que el uso del Observatorio mejora la competitividad de nuestro establecimiento.					
12	La información del Observatorio nos permite ofrecer un mejor servicio y valor agregado a nuestros clientes.					

Anexo 2. Matriz de Coherencia Interna

Título	Definición del Problema	Objetivos	Formulación de Hipótesis	Clasificación de variables	Definición Operacional	Metodología	Población, Muestra y Muestreo	Técnica e Instrumento
GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y EL USO DEL OBSERVATORIO PERUANO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN EL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, AÑO 2024	Problema general	Objetivo General	Hipótesis General					
	¿De qué manera se relaciona la gestión de las tecnologías de información y comunicación con el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024?	Determinar la relación entre la gestión de las tecnologías de información y comunicación y el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024.	La gestión de las tecnologías de información y comunicación se relaciona significativamente con el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024.	Variable Independiente	internet X ₃ : Nivel de capacitación en TIC X ₄ : Frecuencia de uso de herramientas digitales X ₅ : Disponibilidad de soporte técnico X ₆ : Implementación de políticas de seguridad de datos	Tipo Cuantitativo Nivel Nivel Aplicado Método Correlacional.	Población 185 personas Muestra: 106 personas Muestreo Se utilizó el muestreo probabilístico.	Técnica La encuesta. Instrumento Cuestionario de preguntas cerradas, ejecutadas a la muestra.
	Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas					
	¿De qué manera se relaciona la infraestructura tecnológica con el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024?	Determinar la relación entre la infraestructura tecnológica y el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024.	La infraestructura tecnológica se relaciona significativamente con el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024.	Variable Dependiente	Y ₁ : Regularidad de consulta a la plataforma Y ₂ : Facilidad para encontrar la información deseada Y ₃ : Utilización de la información para la orientación al paciente Y ₄ : Uso de la información para la toma de decisiones de compra o stock Y ₅ : Valoración de la contribución a la transparencia de precios Y ₆ : Percepción del impacto en la competitividad del establecimiento	Diseño Ex post facto		
¿De qué manera se relaciona las competencias digitales del personal con el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024?	Determinar la relación entre las competencias digitales del personal y el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024.	Las competencias digitales del personal se relacionan significativamente con el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024.	Uso del observatorio peruano de productos farmacéuticos		M = O _x r O _y			
¿De qué manera se relaciona el soporte y seguridad de la información con el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024?	Determinar la relación entre el soporte y seguridad de la información y el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024.	El soporte y seguridad de la información se relaciona significativamente con el uso del Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024.						

	farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024?	farmacéuticos del distrito de Villa El Salvador, año 2024.	Villa El Salvador, año 2024.					
--	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------	--	--	--	--	--