



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**Uso de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de  
salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Licenciado en Administración

**AUTORES:**

Romero Torrejón, Jimmy Jaksonn (ORCID: 0000-0003-3661-5624)

Antunez Huaranga, Jesus Manuel (ORCID: 0000-0001-7083-7023)

**ASESOR:**

Dr. Janampa Acuña, Nerio (ORCID: 0000-0003-0252-2649)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de organizaciones

**LIMA — PERÚ**

**2019**

### **Dedicatoria**

Dedico el presente trabajo a mi familia por ser mi inspiración para seguir adelante y darme la confianza y apoyo constantemente para culminar con éxito lo que me he propuesto, terminar mi carrera universitaria.

Antunez

### **Dedicatoria**

Dedico el presente trabajo a mi familia por estar ahí en los momentos que pensaba que no podía hacerlo, y por su ejemplo de lucha y dedicación cuando se propone hacer algo. Y a mi esposa por ser el soporte día y día para alcanzar mi objetivo.

Romero

Romero

### **Agradecimiento**

Al divino creador por darnos claridad en nuestro camino, a la Escuela de Post Grado de la Universidad César Vallejo, por brindarnos la posibilidad de crecer en el aspecto profesional y contribuir con el logro de nuestras aspiraciones.

A nuestro Dr. Nerio Janampa por su paciencia y dedicación, que nos permitió lograr nuestros objetivos académicos.

A la empresa, por permitirnos realizar nuestras encuestas y a los colaboradores por su participación.

## Índice de contenido

Carátula	
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>7</b>
<b>III. METODOLOGÍA</b>	<b>26</b>
3.1. Tipo y diseño de investigación	26
3.2. Variables y operacionalización	26
3.3. Población, muestra y muestreo	28
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
3.5. Procedimientos	32
3.6. Método de análisis de datos	32
3.7. Aspectos éticos	33
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>34</b>
<b>V. DISCUSIONES</b>	<b>44</b>
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	<b>49</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	<b>50</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>51</b>
<b>ANEXOS</b>	

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Población y muestra	29
<b>Tabla 2.</b> Validez basada en el contenido a través de la V de Aiken Variable 1 D1	30
<b>Tabla 3.</b> Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto al uso de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios.	34
<b>Tabla 4.</b> Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto diseño y pertinencia y la gestión de los servicios.	35
<b>Tabla 5.</b> Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto calidad y seguridad y la gestión de los servicios.	36
<b>Tabla 6.</b> Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto A prestaciones de servicios y la gestión de los servicios.	37
<b>Tabla 7.</b> Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto confiabilidad y privacidad y la gestión de los servicios.	38
<b>Tabla 8.</b> Relación de la muestra no paramétricas, según Spearman entre el uso de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de salud.	39
<b>Tabla 9.</b> Prueba de correlación según Spearman entre componente diseño y pertinencia y Gestión de servicios de salud.	40
<b>Tabla 10.</b> Prueba de correlación según Spearman entre componente calidad y seguridad y Gestión de servicios de salud.	41
<b>Tabla 11.</b> Prueba de correlación según Spearman entre componente la prestación de servicios y Gestión de servicios de salud.	42
<b>Tabla 14.</b> Prueba de correlación según Spearman entre componente confiabilidad y privacidad y Gestión de servicios de salud.	43

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Aplicaciones de MHealth disponibles.	4
<b>Figura 2.</b> Confiabilidad	32
<b>Figura 3.</b> Percepción del uso de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios.	34
<b>Figura 4.</b> Percepción del diseño de pertinencia y la gestión de los servicios	35
<b>Figura 5.</b> Percepción de la calidad y seguridad y la gestión de los servicios.	36
<b>Figura 6.</b> Percepción de las prestaciones de servicio y la gestión de los servicios.	37
<b>Figura 7.</b> Percepción de la confiabilidad y privacidad y la gestión de los servicios.	38

## RESUMEN

En la presente investigación el propósito fue determinar la relación entre el diseño y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019. Además, el tipo de investigación fue aplicada con un nivel descriptivo correlacional, cuyo enfoque cuantitativo; el diseño no experimental. Se consideró una población censal que estuvo representado por 107 colaboradores. La técnica empleada para recolectar información fue una encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron de tipo cuestionario que fueron debidamente validados a través de juicios de expertos y determinando su confiabilidad mediante Alfa de Cronbach (0,843 y 0,867) los resultados son de fuerte confiabilidad. Asimismo, en la parte descriptiva se arribó el 47,7% de los pacientes manifiestan que las aplicaciones móviles son regulares y el 39,3% de los pacientes señalan que la gestión de servicio es regular. Concluyó según la prueba de Rho Spearman, cuyo valor es ( $r = 0.743$ ) lo que indica una correlación positiva alta, además el valor de  $p = 0,000$  resulta menor al de  $p = 0,05$  y en consecuencia la relación es significativa al 95% y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) asumiendo que existe relación significativa entre el uso de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019.

**Palabra claves:** Aplicaciones móviles, gestión de servicio, diseño, seguridad y prestaciones de servicio.

## ABSTRACT

In the present investigation, the purpose was to determine the relationship between the design and the management of the health services in the polyclinic brother Andrés, Lima, 2019. In addition, the type of investigation was applied with a correlational descriptive level, whose quantitative approach; non-experimental design. Considered a population census that was represented by 107 contributors. The technique employed to collect information was a survey and data collection instruments were of type questionnaire, which were duly validated through expert opinions and determining its reliability using Cronbach's alpha (0,843 and) 0,867) the results are strong reliability. Also, in the descriptive part is arrived 47.7% of patients show that mobile applications are regular and 39.3% of the patients point out that service management is regular. Concluded according to the test of Rho Spearman, whose value is ( $r = 0.743$ ) indicating a correlation positive high, plus the value of  $p = 0.000$  is less at the  $p = 0.05$  and thus the relationship is significant at the 95% and rejecting the null hypothesis ( $H_0$ ) assuming that exist and significant relationship between the use of mobile applications and the management of the health services in the polyclinic brother Andrés, Lima, 2019.

**Keywords:** mobile applications, service management, design, security and services.



## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad según el discurso del presidente del Banco Mundial Jim Yong Kim (2017) afirmaba que “Una atención en salud de mala calidad, tiene un impacto muy negativo en los pobres, lo cual no sólo es moralmente inaceptable, sino que también es económicamente insostenible para las familias y para países enteros”. Retórica que trasmite un mensaje profundo en beneficio de los pacientes. Es por ello la necesidad insalvable de generar una atención de calidad beneficiosa, tangible y sostenible en el tiempo. De acuerdo con tal afirmación es necesario determinar las pautas que tiene que ejecutarse para alcanzar el objetivo propuesto en el marco de la calidad de servicio; por ejemplo, lo relacionado con el tiempo de espera, la calidad de atención, el tiempo que se le dedica a cada paciente, el asertividad del profesional de salud y la disminución de la burocracia en los procesos de atención. Según Aguado, Martínez y Cañete (2015), las aplicaciones móviles, en la actualidad han creado un espacio propio en la vida de las personas.

La respuesta al planteamiento de mejora en las variables que afectan la calidad en los servicios médicos, están muy relacionados con herramientas de aplicación tecnológica. Inmersos en la era de la tecnología e informática, hace viable el uso de estas herramientas en la viabilidad de la mejora. Entonces la presente investigación va determinar el cómo utilizando la tecnología se puede disminuir significativamente la insatisfacción del paciente, en lo relacionado principalmente a la rapidez de atención y las penurias que estos tienen que pasar para conseguir un cita médica, un análisis de laboratorio, la obtención de los resultados de las pruebas de análisis, etc., y que utilizando las tecnologías antes mencionadas, podríamos generar dinamicidad operativa, tanto para el paciente, como para la vertiente del médico de turno.

Actualmente el mercado provee de una serie de aplicativos que facilitan las labores médicas, pero que sin embargo también acarrea el lado del mal uso de la información privada de los pacientes. Arévalo y Mirón (2017) explican que uno de los retos es como dar a enfrentarse en los, Las entidades encargadas de regular y se ejerza un control adecuado en el uso de los aplicativos en ámbito de la salud, de eficacia inmensamente variable, también englobándose

como en la operatividad, varios de ellos de indecisa fiabilidad. Se considera que la gran parte está conformada en el rubro salud, lo que se da a un desconcierto que data entre los médicos y los pacientes por lo tanto no saben cómo segregar verdaderamente el apoyo y seguridad que brindan, también de concurrir a requerir de establecimiento y de sacarle el máximo rendimiento, esto también está relacionado con el grupo etario y la generación del usuario. Por ejemplo, un paciente de la generación milenial, tiene mayor afinidad con la tecnología a diferencia de un paciente de la generación baby boomer no tiene casi ninguna afinidad con la tecnología.

La realidad es que las apps: han alcanzado al campo de la salud para implantar y desarrollar un camino de modelo distinto de la medicina mHealth, que brinda un soporte al usuario y al profesional de salud a optimizar las medidas de comodidad además una superior eficacia en prevención, asertividad y medicación adecuada. El estudio en mHealth el estudio pretende afirmar que se usan resultados de la sociedad para entender los factores de la salud y para optimizar los resultados de salud y predisponer el progreso de patologías. Este nuevo estudio puede ser importante en brindar mejoras, porque es versátil y brinda un progreso perenne de análisis estadístico.

Se pretende realizar una encuesta mediante una entrevista personal con preguntas cerradas para determinar que tanto le sería de utilidad a la población usuaria un aplicativo que le permita sacar las citas mediante este aplicativo y así ahorraría tiempo en colas para citas y pagos además de recibir todos sus resultados de análisis sin tener que apersonarse a las instituciones en mención, se pretende determinar la importancia puesto que ello mejoraría del servicio al paciente beneficiándolos puesto que solo con sus celular podrían sacar citas, hacer los pagos y recibir los resultados en tiempo real sin gastar tiempo ni dinero en acercarse a las instituciones.

Arévalo y Mirón (2017) explican sobre las dificultades que deben hacer frente, las organizaciones que regulan el mercado de aplicaciones, específicamente sobre los dispositivos móviles relacionados a la salud Este halla la presencia de una cifra amplia de aplicativos, que brindan distintas calidades, proporción tanto interna como en funcionamiento, varias de estas muy complejas, el porcentaje mayoritario es confuso para los profesionales

como para los usuarios que no saben segmentar las efectivamente estos aplicativos, un paciente de la generación baby boomer no tiene casi ninguna afinidad con la tecnología.

El paciente pierde demasiado tiempo en colas y el médico espera demasiado tiempo las historias, también existe el riesgo de que se pierdan las historietas por ser físicas, el paciente pierde mucho tiempo en trasladarse hasta la institución por el tráfico que hay en la actualidad y por último, la dificultad de algunos médicos para adaptarse a la tecnología por ello es importante avanzar en mejorar el servicio y según la mega tendencia esta está muy relacionada con la tecnología como teléfonos inteligentes principalmente.

En la presente investigación se pretende demostrar la importancia que brindaría a los pacientes el uso de un aplicativo móvil y la satisfacción del usuario que en la actualidad está bastante deteriorada en el Perú en los Hospitales, clínicas y policlínicos puesto que es demasiado lenta y de mala calidad existe mucha insatisfacción por las colas y la pérdida de tiempo en sacar las citas, hacer los pagos y la recepción de los resultados por tanto sería sumamente beneficioso para la satisfacción del paciente contar con un aplicativo móvil que le permita realizar todas estas gestiones de manera virtual y así ahorrar tiempo y dinero.

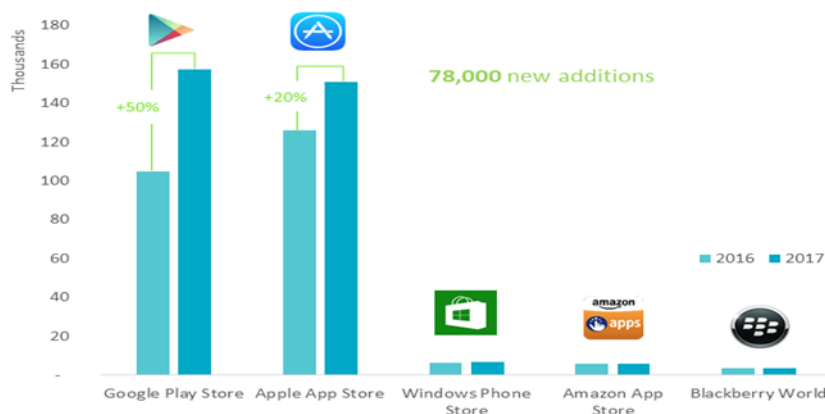
En la actualidad los hospitales, clínicas y policlínicos en el mundo intentan cumplir con labores preventivas y de curación de manera tal que el paciente se sienta lo más satisfecho posible esto se da en casi todas las instituciones de salud a nivel mundial sin embargo no es tan sencillo puesto que existen muchos factores que desencadenan en una realidad que es completamente distinta a lo que se desea, lo que pretende este estudio es determinar una alternativa de solucionar los inconvenientes que se presentan en la actualidad en el Hospital San Juan de Lurigancho y el Policlínico Hermano Andrés ambos ubicados en el distrito de San Juan de Lurigancho. El resultado del estudio va a servir para analizar el impacto que va a generar un aplicativo en la mejora de la calidad de servicio relacionada con el servicio. La cantidad de aplicaciones para el cuidado de la salud continúa creciendo en 2017 según refiere Markus Pohl (2017).

## Figura 1

### Aplicaciones de MHealth disponibles

#### 325,000 mHEALTH APPS AVAILABLE – GOOGLE PLAY STORE IS NOW NUMBER ONE FOR HEALTHCARE APPS, OVERTAKING APPLE APP STORE

Number of mHealth apps displayed in App Stores



**Fuente:** Research 2 Guidance (2017) 325,000 mobile health apps available in 2017 – Android now the leading mHealth platform. <https://research2guidance.com/325000-mobile-health-apps-available-in-2017/>

En cuanto al Problema general se plantea lo siguiente: ¿Cuál es la relación entre el uso de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, ¿2019? Para luego sostener los problemas específicos siguientes : ¿Cuál es la relación entre el diseño y pertinencia de las aplicaciones móviles en la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés? ; ¿Cuál es la relación entre la calidad y seguridad de las aplicaciones móviles en la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés? ; ¿Cuál es la relación entre la prestación de servicios de las aplicaciones móviles en la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés? ; ¿Cuál es la relación entre la confidencialidad y privacidad de las aplicaciones móviles en la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés?.

En referencia a la justificación teórica, la investigación utilizo conceptos, teorías modernas y un enfoque vinculado a la gestión de los servicios de salud basándose en el uso de las aplicaciones móviles para determinar así su relación que actualmente se han presentado, y que posibiliten a través de un

celular inteligente tener una atención más rápida y simple. En la justificación metodológica, esta investigación se propuso un método adaptado a la mega tendencia tecnológica para la determinación probabilística que escape a la atención tradicional con colas y pérdidas de tiempo y traslados y al ser ya desactualizada se termine involucrando en la gestión del servicio en salud, por tal motivo se pretende demostrar la relación que tiene el uso de aplicativos con la mejora en gestión de servicio dado los beneficios que brinda por ejemplo el ahorro en tiempo, además de brindarle otro nivel de atención diferenciándose de aquellos policlínicos que atienden de manera tradicional, también permite fortalecer los lazos entre la institución y el paciente porque el paciente puede interactuar con la institución, la atención se vuelve sumamente rápida solo demora el tiempo que demore en cargar el celular. IDEM

En la justificación tecnológica, se usó lo último en tecnología para asistir gratuitamente a los pacientes con patologías crónicas y ahorrarles tiempo y dinero además de bríndales una mejor calidad de vida y así tener más pacientes aliviados y agradecidos, y también ser una ayuda adicional puesto que los pacientes adultos mayores sufren de deterioro cognitivo leve entonces con las notificaciones del aplicativo el paciente va obtener un constante recordatorio y facilitara la adherencia al tratamiento y así tendrá éxito terapéutico además de tener una relación más estrecha con la institución. IDEM.

En la justificación económica, se persiguió ahorro de tiempo y dinero a pacientes con patologías crónicas y además de bríndales una mejor calidad de vida y así tener más pacientes aliviados y agradecidos, y también ser una ayuda adicional puesto que los pacientes adultos mayores sufren de deterioro cognitivo leve entonces con las notificaciones del aplicativo el paciente va obtener un constante recordatorio y se facilita la adherencia al tratamiento y así tendrá éxito terapéutico además de tener una relación más estrecha con la institución. "Debe quedar claro hoy que implementar tecnología en una empresa no es un lujo ni una inversión; en la actualidad, de acuerdo con las condiciones del mercado, permitir que las grandes y pequeñas empresas sigan desarrollándose y satisfaciendo mejor las necesidades de los consumidores cada vez es la principal demanda. " (Rodríguez, 2017).

En lo concerniente a las Hipótesis de la investigación, tenemos como hipótesis general: Existe relación entre el uso de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019. Siendo las hipótesis específicas las siguientes: Existe relación entre el diseño y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés; Existe relación entre la calidad y la privacidad con la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés; Existe relación entre la prestación de servicios de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés y ; Existe relación entre la confidencialidad y privacidad de las aplicaciones móviles, y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés.

En relación a los objetivos de la investigación, se tiene como objetivo general: Determinar la relación entre el diseño y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019. Siendo los objetivos específicos los siguientes: Identificar la relación entre el diseño y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés; Establecer la relación entre la calidad y seguridad con la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés; Comprobar relación entre la prestación de servicios de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés y Conocer la relación entre la confidencialidad y privacidad de las aplicaciones móviles, y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés.

## II. MARCO TEÓRICO

La tesis consideró como base de estudio los antecedentes nacionales, internacionales y locales, tomando en cuenta a los diversos autores que han realizado estudios similares a las variables de dicha investigación.

Con respecto a los antecedentes nacionales, Arias y Ruiz (2014) en su trabajo de indignación: Aplicación web y móvil de monitoreo y control del tratamiento de los pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, para seleccionar al grado de Ingeniería referido a Computación y Sistemas, en la casa de estudios de San Martín de Porres. Plantea como objetivo desplegar el aplicativo para el seguimiento a los usuarios. Utiliza las teorías de Sabater (2012) comenta que un aplicativo es aquel autorizado por la web. En habitual, el vocablo siempre es utilizado en destinar entonces los aplicativos utilizados (por ejemplo, un Apple de Java) o codificar con un respaldo del JavaScript, combinado con HTML); para que se reproduzca al momento de la descarga de la aplicación. A la vez se utilizó la hipótesis del dispositivo móvil según Guevara (2012) quien afirma que los celulares móviles de tamaño mediano para lograr portarse y ser cómodamente empleados durante su carga. En algunas oportunidades se puede sincronizar con alguna computadora para restablecer aplicaciones y datos. Asimismo, el resumen de los sistemas operativos para dispositivos móviles Android. Es una investigación descriptiva explicativa. La muestra utilizada en la investigación es una muestra finita como esta se va a explayar en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. El estadígrafo que se utilizó una aplicación "Loayzalud" que permite a nuestros clientes poseer un monitoreo e inspección de sus tratamientos. Finalmente se concluye que la nueva representación del seguimiento y control de tratamientos de pacientes ha autorizado acumular datos que permitan tener un resultado asertivo del desempeño del tratamiento médico para consultas futuras. Esta tesis demuestra que se ha conseguido un alto alcance, control y tratamientos a los pacientes para obtener una respectiva indagación mediante el aplicativo por lo tanto recomiendo que el aplicativo creado y colocado en la web, sumado a las apps "Loayzalud" llegue a otros centros médicos y diversas redes sociales para conseguir propagar la aplicación y obteniendo un ahorro de tiempo, dinero y una salud de calidad. Algo a resaltar en esta tesis es que definitivamente se

demostró que los aplicativos móviles son de muchísima utilidad en todos los rubros y en todas las áreas dando así cabida y motivando a seguir creándolos para brindar alternativas de soluciones rápidas que ayuden a los profesionales de salud a tomar decisiones más acertadas y en menos tiempo y por lo tanto brindar a las personas una mejor calidad de vida y tener más pacientes aliviados y agradecidos como debe de ser demostrando así que el lujo de hoy es la necesidad del mañana recordemos que antes ni siquiera existían los teléfonos móviles en cambio ahora si no tienes uno estas completamente incomunicado y no solo eso sino que un teléfono móvil inteligente te sirve para muchísimas cosas y una de ellas sin duda alguna es mejorar la calidad del servicio porque todo lo haces con un solo clic sin estar expuesto al estado de ánimo de algún colaborador se imaginan si alguien tuvo un mal día personal algunos colaboradores pueden llevar ese estado de ánimo al trabajo y un paciente insatisfecho es muy poco probable que regrese diferencia de uno que se siente bien atendido aumenta de manera significativa la probabilidad de que regrese.

Al respecto, Santa María (2017) en su indagación: Gestión el talento humano y su relación con el desempeño laboral en profesionales de la salud de una Microred, Lambayeque 2017, el trabajo sirvió para lograr la maestría en gestión de los servicios de la salud en la Universidad Cesar Vallejo de Perú. Su objetivo fue constituir el equilibrio entre la variable gestión del talento humano y la variable desempeño laboral en el ámbito de profesionales de la salud. También Cabarcas (2013) nombra que el personal debería ser tratado como bienes humanos; la antigua dirección del personal abrió las puertas en un nuevo enfoque para la gestión del talento de los bienes humanos. Usaron el método de estudio hipotético deductivo, con una muestra de 60 profesionales asistenciales de una Micro Red de Lambayeque. El autor concluye en su tesis que encuentra una correlación fuerte y directa entre la gestión del talento humano y el desempeño laboral en profesionales de la salud de una Microred de Lambayeque 2017. En este caso el talento humano siempre es complejo sin embargo con un manejo adecuado se puede llegar a sacar la mayor productividad del colaborador ahora esto es multifactorial puesto que es muy difícil determinar cuáles son las motivaciones de cada colaborador y cada



colaborador es muy distinto al otro, en la actualidad lo que más se valora para tener éxito en esto son las habilidades blandas el tener la capacidad de manejar cada colaborador de manera adecuada y sacar lo mejor de cada uno de ellos conociendo cual es la razón de motivación de cada uno y tratando a cada uno de ellos como ellos consideran merecen ser tratados para esto se necesita mucha empatía.

En esa misma línea, Tola (2015) llevó a cabo el trabajo de investigación: Influencia de la gestión administrativa en los servicios de salud de los hospitales III de EsSalud de la Región Puno-2012, el trabajo sirvió para elegir la maestría en administración en la casa de estudios Néstor Cáceres Velásquez de Perú. El propósito principal fue aprender el grado de incidencia que tiene la gestión administrativa en la variable colaborativa de mejoramiento de los servicios de salud. En el vigente trabajo uso el método de estudio descriptivo, inductivo y se realizaron entrevistas, con una muestra de 121 pacientes. Los resultados infieren que los centros médicos no cuentan con herramientas que les permitan hacer su trabajo de manera más adecuada con datos específicos para que tomen mejores decisiones. El autor concluye en su tesis que la primera variable no es eficiente, por ello si incidencia es mínima en la segunda variable. Esto debería ser algo administrativo que busque un proceso de mejora continua para brindar una mejor calidad de salud a los pacientes. En este estudio definitivamente existen muchos factores que influyen en la mala inclusión en la manera que la parte encargada de gestión ingiere con la colaboración de mejora para la atención mejorada pasa principalmente por la poca voluntad y la incapacidad con la que designan los cargos administrativos además de la poca preparación y capacitación a los colaboradores se suma la mala gestión, la corrupción y dediciones erradas que se toman en los cargos importantes, y también los bajos presupuestos dado que se pierde mucho en actos de corrupción, además de las designaciones equivocadas a personas no capacitadas a puestos importantes.

Asimismo, Vergara (2016) muestra un modelo de aplicación móvil que sirve para monitorear a las entidades que brindan el servicio de salud, en un primer momento se implementó esta app y luego se realizó unos procesos de auditoria, con la intención de verificar el cambio que se realiza con la

estrategia, se debe analizar los datos de manera minuciosa para encontrar las debilidades y mejorarlas, y que la tecnología nos ha abierto las puertas de la información en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Agustín (2016) elaboró un modelo de aplicación en el sistema Android, con la finalidad de aumentar las interacciones con la universidad, de esa manera entablar una comunicación mayor con la entidad y los clientes y disipar las dudas que puedan tener.

De igual forma, se tomó en cuenta los antecedentes internacionales como: Gómez (2014) en su tesis: Aplicación Android para la empresa Travelling-Servicie, el estudio que le sirvió para licenciarse en Ingeniero de Informática, Universidad Autónoma de Madrid. El objetivo de investigación fue facilitar un nuevo canal de venta, producto nuevo que sea interesante para el usuario, factible de adaptarse al cliente y diferente, también de exponer un nuevo rostro de marca haciendo uso de la tecnología, permitiendo y brindando un negocio de poca inversión. Android es el sistema que opera con un establecido en el kernel de Linux y diseñado generalmente para equipos móviles con pantalla táctil, como por ejemplo celulares inteligentes y tabletas. Inicialmente creado por Android Inc, y apoyado financieramente por Google, que más tarde, en el año 2005 compro la compañía. Las teorías utilizadas son la de Tourist - travel es una agencia que permite hacer reservas por web y aplicativo es un aplicativo múltiple con un objetivo primordial es brindar información notable al beneficiario que brinda todo lo asociado a objetivos turísticos específicos. Ideal para recopilar ideas y proyectar probables viajes acompañada de la de kayak que permiten la indagación de data sobre los destinos de turismo que brinda, la separación de estos permitiendo al beneficiario afianzar sus informes de pago, o tenerlos anotados, para que cuando separe el hotel, vuelo, o cualquier otro servicio sea muy sencillo tramitarlo. La metodología que se empleo es descriptiva explicativo y que los resultados se aplicarán a una situación objetiva, la muestra utilizada en la investigación es finita ya que se va a implementar en un espacio de la empresa. Se utilizó un software usuario- servidor, PHP, SQL, Java, Android y algunas sapiencias necesarias para brindar búsquedas y posibles reservas de servicios y contacto con la empresa de modo personalizada. La parte del

estudio de los ensayos ha sido fácil, tras concluir la sistematización de cada proyecto que se realizó una sucesión de ensayos con la meta de pretender revelar probables fallas y después de solucionar las fallas, se realizan las pruebas con el usuario final, terminando con el posible cambio en la interfaz ya que no todo es intuitivo. Posteriormente se concluye que la aplicación creada brinda búsqueda y tal vez ayude a la previsión de servicios turísticos como son autos, alquileres de hoteles y vuelos. Lo que se puede apreciar en este estudio es una realidad y esta nos dice que la mega tendencia es hacia la tecnología si no eres parte de ella prácticamente todo está relacionado con la tecnología desde los temas menos relevantes hasta lo más importante y cuando se trata de distracción lo que menos quiere una familia es trasladarse para hacer una consulta entonces un aplicativo que le explique todo le brinda una gran ventaja a las empresas de placer que sean pioneras en estas tecnologías dado que los temas de placer y relajación toman cada vez más importancia en un mundo cada vez más acelerado donde ya las personas no tienen ni tiempo para ir hacer las consultas y lo que buscan es llegar a las agencias con un solo clic.

Brito y Pinzón (2016) en su investigación: Diseño de una aplicación móvil para la oferta de servicios de información (tendencias, precios y ubicación) enfocado a las prendas de vestir, accesorios y calzado, alcanzó el nivel de Especialista en Gerencia de Mercadeo y Estrategia de Ventas, en la casa de estudios Libre de Colombia. El objetivo fue elaborar unas apps especializada en tendencias de moda sobre prendas de vestir y sus accesorios en Bogotá D.C; que determine una resolución de adquisiciones verdadera plantea la siguiente teoría En la actualidad, el rubro de aplicativos está cambiando la estrategia con las que trabajan y se desarrollan en funciones de las mismas. Los aplicativos son una parte de las estrategias que brindan algo diferente en cuanto a competencias de negocios y brinda la posibilidad de habilitar nuevos servicios en mercados en desarrollo, la conclusión del estudio es que, de acuerdo con la investigación de mercado y sus diferentes análisis cualitativos y cuantitativos, se puede demostrar que Suitty App es una herramienta que se ajusta a las tendencias contemporáneas del marketing y se denomina "momento crítico cero", lo que favorece la mismo .En la actualidad las tiendas físicas están pasando de moda en la mayoría de las ventas tanto tangibles

como intangibles esto obliga a guiarse de la mega tendencia que es la de las tiendas virtuales porque tienen muchos beneficios como por ejemplo no tienes que trasladar disminuyendo el costo del traslado y tiempo que este toma además de tener mayor versatilidad puesto que en un aplicativo tienes más alternativas que una tienda física donde por espacio tal vez no puedan exhibir todo el abanico de productos que esta ofrece y tienes los precios claros y es más lo puedes pagar con tarjeta al crédito.

Roa y Montañez (2015) en su investigación titulada “Prototipo de aplicación móvil como estrategia de respaldo en la prevención de riesgos y guía de operación en el acontecimiento de siniestros mediante el uso de realidad aumentada y geo posicionamiento”, para optar el título de Ingeniería de Sistemas, en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en Bogotá; plantea: El objetivo de la investigación es construir un prototipo de aplicación móvil multiplataforma, utilizando tecnología de realidad aumentada y geolocalización para apoyar a la empresa en la organización de planes de contingencia y la gestión de riesgos de acuerdo con el plan de contingencia exigido por la ley colombiana. Reducir el impacto negativo que puede ocurrir en caso de accidente, como pérdida de personal. Para las normas de prevención de riesgos, Mayibe Ardila Ariza comenta que “fomenta a los gobiernos regionales a requerir en las tareas que puedan dañar el medio ambiente a minimizar las mismas además de medir la remisión y redención de los daños/desastres ambientales, para lo cual será obligatorio a presentar las técnicas. Esto también promueve la igualdad de trato entre empresas e industrias de la región. Appio define una aplicación cuya implementación se realiza directamente en el idioma nativo de cada terminal; se considera más robusta y fluida porque se integra directamente con el sistema operativo. Esto se traduce en trabajo, desempeño y respuesta inmediatos. La investigación es descriptiva y explicativa, y los resultados se aplican a condiciones objetivas, permitiendo obtener resultados preliminares de entregas parciales para ver mejoras en cada entrega y encontrar errores en las etapas temprana y media. En cuanto a la muestra, el sitio también cumplió con un esfuerzo informativo y publicitario en el que se divulgaron los datos personales del desarrollador para que otras personas interesadas en implementar aplicaciones de realidad

aumentada o geolocalización pudieran comunicarse con los miembros. Para facilitar la lectura de los resultados, integró el mejor resultado factible como la información gráfica tomando el mejor resultado viable como el 100. Si el objetivo es expandirse, ejecute las tres reglas simples, si el objetivo es reducir, ejecute las tres simples reglas para determinar, descartar el cambio aplicación y usarla. La conclusión final es que la aplicación en su estado actual no es un producto terminado, ni es 100% funcional. En el primer método o prototipo mencionado en el título de este documento. En cambio, el prototipo logró combinar cada uno de los módulos propuestos como 2 de las 3 plataformas móviles más extendidas en el mercado, haciéndolo altamente disponible y permitiendo un seguimiento objetivo del avance del proyecto. Esto reafirma la viabilidad técnica y el potencial funcional de herramientas de esta naturaleza. Además, también se revelan las ventajas y desventajas que no fueron consideradas en el análisis, para que puedan ser corregidas en implementaciones posteriores.

Según Mejía (2017) en su investigación: Propuesta de un aplicativo móvil enfocada mejorar y gestionar la venta de productos controlados en la farmacia Vidfar V.E.S, 2017, de la Universidad de Guayaquil, fue como objetivo general brindar un abanico adicional al esquema de ventas convencional realizado por las boticas tradicionales indagando sobre las necesidades de los clientes y permitir a los encargados, responsables del manejo de los procesos de venta, 36 boletería y entrega de los medicamentos. Le ayudo a determinar las metas de la investigación termino por realizar un aplicativo que sea compatible para navegadores de para celulares portátiles para vincularse a internet y efectuar los pedidos en la farmacia. La aplicación móvil ayuda a optimizar las tareas que realiza la empresa, por ejemplo, en el campo de la programación de medicamentos, en el proceso de venta, ayuda a simplificar las tareas en un mejor momento y de manera muy ordenada, y encontrar fácilmente los documentos requeridos por el gerente de la empresa. La presente investigación tuvo como objetivo tener un proceso de mejora continua amparándose en la tecnología, elaborar un arma que tengan la capacidad de resolver inconvenientes con el menor tiempo posible, además de un mejor servicio y procesos más veloces. Se inclinó por usar un método completo para

poder desarrollarse en el ámbito mundial. De tipología proyectiva, no experimental - longitudinal – transversal. Su muestra fueron 32 colaboradores, a quienes se les aplicó una serie de preguntas. Se concluyó que la estadística demuestra que la empresa en mención debe cubrir esa necesidad del aplicativo porque le ayudaría muchísimo en el proceso de mejora continua.

Ramírez & Arévalo (2010) apoyan a las visitas médicas mediante una aplicación móvil sobre plataforma Android, su aporte consiste en otorgarle a los médicos una forma de administrar sus consultas, con el manejo de datos de sus pacientes y de los horarios. Con datos completos como la ubicación, historiales, fichas médicas, y otros detalles que agilizan el proceso de una consulta médica.

Chavira & Arredondo (2016) encontraron que el 41.3% de apps facilita el servicio de la visita médica, 11.3% estaba constituido sobre los datos de los pacientes, 10% brindaba guías, 8.8% para que los clientes dejen constancia de reportes, 6.3% datos estadísticos, 3.8% para las llamadas de emergencia para pedir el servicio de ambulancias y 1.3% datos sobre epidemias. El 15% datos sobre medicamentos, 6.3% demora para sacar una cita, 3.8% para consulta abiertas, 2.5% para altas de servicios y 2.5% entrega de medicinas, 1.3% ahorro por administración y 1.3% asignación de seguridad social.

Se consideró la primera variable el uso de aplicaciones móviles: Arévalo (2016) precisó: “la aplicación de las tecnologías para alcanzar metas en cuestión de salud muestra un cambio eficiente a escala mundial.” (p.42). Al respecto, Santamaría y Hernández (2015): Nos dicen que en los últimos tiempos es un hecho que se ha desarrollado un constante avance tecnológico de las comunicaciones, con un uso progresivo de dispositivos móviles inalámbricos en la ciudadanía, con mayor facilidad de llegar a la información en tiempo real, y la salud no es ajena a ello en esto los aplicativos juegan un rol importante dirigidas a teléfono inteligentes han de gran crecimiento puesto que es la mega tendencia y todo apunta a que esta va a continuar en crecimiento. Arévalo y Mirón (2017) expresaron: Una de las cualidades de los aplicativos es la seguridad que brindan al usuario, entendemos, en términos de beneficio, cálculo adecuado de los datos. El destino de las tecnologías para móviles ayuda a alcanzar los objetivos del servicio de salud tiene la capacidad de

mejorar la prestación en servicios. Esto está muy de la mano con el crecimiento de los aplicativos móviles que hoy en día juegan un papel importante en todos los rubros por los beneficios que brindan.

Asimismo, se empleó la primera dimensión: Diseño, de acuerdo a los autores: “Aquí se anota las consideraciones que se deben aplicar a la app, referido al servicio de la salud. Sus componentes deben ser en base al contexto donde se va aplicar o utilizar, para que tenga un fin eficiente.” (Arévalo y Mirón, 2017, p.5). Asimismo, Cuello & Vittone (2013) señalaron: Elaborar unas apps, se cuenta desde el surgimiento de la idea en el cerebro del creador, hasta llegar a la producción y tenerlas en las tiendas. Tiene varias etapas: diseño, desarrollo y publicación. Se entiende que el diseño es un elemento muy importante ya que el uso que van a dar los usuarios debe ser asertivo, preciso y rápido para que su acceso sea eficiente, claro que siempre recordándoles que sea un buen equipo de celular para una mejor calidad de información en que se le va a brindar. Ya que brindando este diseño es con el fin de minimizar el tiempo y los errores que se puedan presentar, de tal manera que cuando el usuario seleccione alguna opción este diseño brindara lo que está pidiendo el paciente e inmediatamente se le brindara a su debido tiempo en que se pueda acercar para ser atendido por los médicos.

El usuario debe ser oportuno para la información que va a detallar mediante los servicios que se le va a brindar ya que de esa manera pueda tener mucho más interés sobre los aplicativos. Mediante esta aplicación se debe ser pertinente con las características, requisitos y las condiciones que se les brindara para que la comunicación sea clara y accesible para los usuarios. Siempre y cuando teniendo bien en cuenta que el uso de esta aplicación no reemplaza la labor del médico para con el paciente. En este último punto me parece muy importante resaltar el hecho de que un aplicativo no va reemplazar la práctica tradicional de la atención en salud lo que se busca es brindar un coadyuvante dado que mientras más ayuda tenga el profesional de salud más fácil será lograr el éxito terapéutica y en este papel un aplicativo juega un rol importante porque también compromete al paciente a poner de su parte y colaborar en la atención y servicio que le brinde el profesional de salud.

En relación a sus indicadores, tenemos a aspectos de diseño: “Para diseñar una app se debe tomar en cuenta aspectos como analizar las conductas de los clientes para comprender sus necesidades y plasmarlas en la aplicación, donde se le brinde facilidades para satisfacer sus necesidades de salud, otorgándole un sistema amigable con el cual pueda interactuar de manera sencilla.” (Merca 2.0 , 2014). En relación al acceso de servicios debe proporcionar mejoras de la interfaz de usuario para asistir a aquellos que tienen discapacidades o que temporalmente no pueden interactuar por completo con un dispositivo. Finalidad de uso, de acuerdo el autor, se precisó: “Cada app tiene una finalidad, dependerá de la ciencia que pueda explotar el máximo de beneficios que pueda obtener de los mismo.” (Sistemas, 2019). Objetivos de aplicación, es el precisó: “Un objetivo es el resultado que esperas tener, y estas son las características que deberían tener los objetivos a través de la metodología Smart: (Specific) Específico, (Measurable) Medible, (Atteivable) Alcanzable, (Relevant) Relevante y (Time-based) Plazo” (Bello, 2016).

En la dimensión 2. Calidad y seguridad, una app de salud tiene calidad y seguridad si cumple con las siguientes recomendaciones: Pertinencia Recomendación 1. Debe ser elaborada respetando las cualidades del público que lo va a utilizar, para hacer los trámites de manera más rápida y efectiva, respetando la finalidad de su creación. Accesibilidad. Recomendación 2. Debe ser amigable y con sistemas universales, para poder tener el Access desde cualquier ámbito geográfico. Diseño. Recomendación 3. Se elabora, teniendo e cuenta otras plataformas médicas, pero mejorando algunos aspectos que puedan tener. Usabilidad/Testeo. Recomendación 4. Tiene que pasar por un control de calidad y probada antes de lanzarla al mercado. Calidad y seguridad de la información. Adecuación a la audiencia. Recomendación 5. Debe ser elaborado en base a su mercado meta. Transparencia. Recomendación 6. Brinda datos sobre los que usan la app. Recomendación 7. Brinda datos sobre su financiación o patrocinios. Autoría. Recomendación 8. Maneja los datos de los que interactúan a través de la plataforma. Actualización de la información/revisiones.



Recomendación 9. Maneja los datos de fechas. Recomendación 10. Está actualizando las dificultades que los clientes puedan tener al manipularlo. Contenidos y fuentes de información. Recomendación 11. Los datos que brinda son comprobables, son científicos. Recomendación 12. Brinda datos de los procesos. Recomendación 13. Cuenta con valores. Gestión de riesgos. Recomendación 14. Identifica riesgos que puede tener el usuario y previene mediante mensajes. Recomendación 15. Previenen sobre riesgos para los pacientes Prestación de servicios soporte técnico/consultas. Recomendación 16. Brinda soporte de ayuda para dudas y consultas del uso de la aplicación. Recomendación 17. Brinda asistencia técnica. Comercio electrónico. Recomendación 18. Informa los términos y condiciones. Ancho de banda. Recomendación 19. Emplea la banda ancha. Publicidad Recomendación 20. Brinda la opción de no recibir publicidad. Confidencialidad y privacidad. Privacidad y protección de datos. Recomendación 21. Informa sobre las políticas y mecanismo de acceso y acuerdos con el cliente. Recomendación 22. Mantiene en reserva los datos de los usuarios, siempre y cuando sean personales.

Recomendación 23. Reserva la privacidad del usuario. Recomendación 24. Almacena y comparte datos sobre temas sensibles. Recomendación 25. Avisa al usuario si su cuenta ha sido abierta en otro dispositivo. Recomendación 26. El usuario puede cambiar sus datos cuando los estime conveniente. Recomendación 27. Protege a los menores de edad. Seguridad Lógica. Recomendación 28. No maneja información maliciosa. Recomendación 29. Limita el acceso de terceros a los datos personales del usuario. Recomendación 30. Brinda una contraseña para su seguridad. Recomendación 31. Cuenta con espacio en la nube. (Agencia de calidad Sanitaria de Andalucía, 2012).

Con la información que se brinda por parte del usuario el servicio que se le brinda tiene que tener una buena calidad ya que la toma de decisiones y sus datos que brinda el usuario se obtendrá una buena imagen y retención sobre el centro de salud; siendo reflejado en el uso por los demás usuarios cuando se guíen de la calidad de servicio. La seguridad en las aplicaciones tienen un papel muy importante que es el de almacenar los datos del usuario

manteniéndolo en privacidad ya que de esa manera se brindara la confianza y fidelidad en el servicio dado para los usuarios Como las apps recolectan los datos de los usuarios hay casos que los comparten con otras compañías acoplando sus publicidades, es por tal motivo que no es fácil acceder a los datos; por lo que es conveniente antes de instalar alguna aplicación se debe informar sobre el desarrollo de la aplicación para que de esa manera haya una buena confiabilidad.

En materia de seguridad es importante que el tanto el paciente como el profesional de salud tengan la convicción de que los temas de salud no deben ventilarse muy por el contrario deben en extrema confidencial puesto que hay temas que se tienen que manejar con pinza y el médico tiene que ser un artista tanto para dar buenas noticias y sobre todo las malas y por el lado del paciente es importante que este tenga la seguridad que nadie más que el podrá acceder a sus datos personales y sus indicaciones de salud no serán ventiladas por la red lamentablemente vivimos tiempos de mucha inseguridad.

El indicador la capacidad de almacenamiento, de acuerdo el autor “es la cantidad de espacio que se tiene para guardar la información de los usuarios a medida que transcurre el tiempo.” (Alegsa, 2019). Acceso a discapacitados. García (2019) señala que los celulares son herramientas de uso masivo en el mundo, se emplean para diversos usos personales y sociales, además nos brindan un sinfín de aplicaciones que nos ayudan a realizar actividades en menos tiempo. Mientras que Porto et al (2013) entiende: "Se adecua a las necesidades del cliente, ya que se ha usado en diversas ramas para agilizar procesos y evitar la espera en los usuarios, que pueden acceder a la plataforma desde cualquier lugar.

En la dimensión de prestación de servicios, es un compromiso entre los dueños de la app y los usuarios, donde el respeto por la información es indispensable, además el empresario brinda un servicio y el cliente paga por el servicio, dentro de un marco de legalidad.” (Porto J et al, 2013). La app de salud ayuda a posibilitar las funciones, como una información clara y accesible siempre y cuando este acompañado de un guía sobre la actividad de la aplicación brindada teniendo en cuenta que en la web hay una información complementaria. El servicio que se brinda también estará incluido con algunos

implementos o equipos que se puedan utilizar para obtener un óptimo beneficio. A la vez las apps de salud ofrecen soluciones en caso de algún desperfecto en su uso facilitando el contenido y la publicidad para evitar confusiones que se puedan dar. La prestación de servicios es muy importante ya que comprende las necesidades de las personas que gestionan su medicación para una buena atención.

Este es el punto de mayor importancia porque precisamente es lo que se busca con el estudio determinar si se mejora la calidad de servicio con el aplicativo todo hace indicar que así será basado en los antecedentes dado que en la mayoría de los casos así se ha dado el servicio tiene mucho que ver con la percepción y la velocidad y este último precisamente lo que va convencer al paciente de que su servicio será más satisfactorio con una atención sin colas, amanecidas y principalmente el tiempo que se pierde en el tráfico ahora con un solo clic el paciente tendrá todo a la mano.

De esta manera se consideró los indicadores, el tiempo de respuesta para acceso a información que: "la meta en el uso de tiempo de espera oscila entre 10 segundos, es un tiempo en que la persona puede prestar atención sin desviarla hacia otro factor." (Nielsen, 2007). Guías de manejo de aplicación, se entiende de acuerdo el autor: "orienta la interacción entre el usuario y la app, donde el cliente puede hacer las consultas necesarias para que su navegación sea amigable. Con la meta de que el cliente encuentre con facilidad lo que está buscando." (Porto J et al, 2013) En el mecanismo de contacto para consultas, My doctor app (...) facilita el intercambio de información con los médicos, cuando se tenga duda de algún procedimiento, tomando en cuenta el tiempo de respuesta. (Ibarra, 2019). Aspectos del comercio electrónico, de acuerdo el autor: "Las apps se han convertido en una forma de abrir el mercado hacia nuevas clientes, los nativos virtuales, las nuevas generaciones." (Barrera, 2019). Uso eficiente de ancho de banda para descargas "Cociente entre la tasa de datos (bit/s) de una transmisión digital y la anchura de banda (Hz) ocupada por esa transmisión" (Real Academia de Ingeniería, 2019).

En la dimensión 4. Confidencialidad y privacidad "Es un derecho de la persona esperar su intimidad y de mantener en reserva lo que crea conveniente, ya que es parte de su intimidad y las apps tiene que respetar ese

derecho.”. (Rodríguez, 2009). Respaldar la transparencia por parte de los responsables de la aplicación ya que como toda aplicación tiene normas en las que se deben de respetar adjuntando la protección de datos que todo sistema atiende. Al obtener una información del usuario, esta se almacena como una recolección de datos o un historial de salud relacionándolos con estándares de seguridad garantizando así la confidencialidad y privacidad de la persona. Esta siempre debe de estar protegido porque de acuerdo con ley las personas tienen el derecho de mantener en reserva cualquier patología que puedan sufrir y así evitar los rechazos a los que puedan ser sometidos por una sociedad demás con mucho desconocimiento y que podría suponer en muchos de los casos actos de discriminación sin sentido.

Entre sus Indicadores, tenemos Garantías exigibles de la app. Al respecto los autores indicaron: Brinda los medios de protección de los datos a través de una contraseña que solo el usuario conoce para el manejo de sus datos, solo se debe dedicar a ser un intermediario entre el médico y las consultas que puedan realizar. (Arévalo et al, 2017). Protección de datos. El autor señala que la normativa de protección de datos afecta a cualquier persona que manipule datos personales. Los profesionales deben cumplir con los requisitos establecidos para la protección de la privacidad y la privacidad de los datos personales. Creación, gestión y modificación de archivos que contengan información personal. En otras palabras, como desarrolladores de aplicaciones que desean crear aplicaciones que recopilen datos personales, deben cumplir con la LOPD. (YeePLY, 2019). Mecanismos de seguridad, de acuerdo el autor señaló:

Todas las empresas que se dediquen a emplear este medio para incrementar sus canales con sus usuarios deben brindar la seguridad necesaria a los usuarios, mediante la comunicación de los mismo.” (Junta de Andalucía, 2019).

Importancia del uso del aplicativo móvil, de acuerdo los autores precisaron: La salud es un factor que el ser humano debe cuidar, para ello se han elaborado una serie de mecanismo para cubrir sus necesidades y ante ello, se elaboran app para ahorrarle tiempo y dinero a los clientes, otorgándole la posibilidad de disponer de elementos desde cualquier parte el mundo.

(Gudiel et al 2015). En cuanto a las características de uso de las aplicaciones móviles, el autor coincide: las características básicas de desarrollar una aplicación que los usuarios evalúan positivamente son: integración con redes sociales, función de búsqueda, permitir comentarios de los usuarios, diseño para adaptarse a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla, y la capacidad para trabajar sin conexión. (Sauleda, 2019). Origen y enfoque del uso del aplicativo móvil, el autor manifestó: La palabra app empezó a utilizarse desde el 2008, junto con el lanzamiento de tecnologías modernas que han conquistado el mercado, acercando los servicios a las personas.” (qode.pro,2012). Enfoque, señala: Brindan todo tipo de datos relacionada con enfermedades, para el cliente pueda disponer de los mismo en cualquier momento y lugar, incluso puede consultar sus dudas con el médico. (Martín, 2017).

En la segunda variable se consideró a la gestión de servicio de salud según Martínez (2014) explicó el cliente se siente más satisfecho cuando recibe un servicio de calidad, incluso contribuye a la mejora en su salud emocional. (p.17). De acuerdo el autor: La OMS ha mostrado las tendencias de servicio de salud que se están implantando, mejora la calidad del servicio mejora el tiempo de espera y mejora el aspecto de la atención a las dudas que puedan tener los pacientes será las citas médicas u otras consultas que puedan tener. Se trata de un nuevo modelo de gestión, que refleja algunas tendencias en la gestión de los servicios de salud. (Organización Mundial de la Salud, 2011). Forrellat (2014) afirmó: “implementar un sistema de gestión toma tiempo para que los integrantes del equipo se adapten y que también los usuarios se acostumbren a un cambio que la sociedad exige con los adelantos tecnológicos.” (p. 65). Correa (2015) señaló: El ahorro de costos administrativos ha hecho que la mayoría de los hospitales adapten este modelo de gestión, ya que se evitan del pago de trabajadores administrativos y ahorran el tiempo de espera para sus clientes. Esta implementación ha mejorado el manejo de la información y el ahorro del tiempo.

En las dimensiones de gestión de servicio de salud, como la primera dimensión se consideró la eficiencia. Como sabemos, efectividad se relaciona con la seguridad que se debe otorgar a los clientes para que sientan seguridad

al navegar en la plataforma virtual, por ello la idea de que las apps han ayudado a genera el ahorro de tiempo y cotos administrativos ayuda al crecimiento de la empresa. (Facchin, 2019). Los términos validez, eficacia y seguridad son conforme añejos en los términos empleados en un argumento mercantil, como asimismo lo son cuando se usan en los más disímiles campos del conocer y en la existencia normal. Se emplean repetidamente y con un sensitivo que está dirigido a, juez, pensativo o comprobado, que perpetuamente y se da por entendido sin problema. Pero asimismo al notarse que muchas veces se usa de modo indistinta, lo más importante es que las personas adapten sus formas de realizar las cosas, con la intención de mejorar los servicios que reciben, lo habitual es que el mundo cambia y los eventos suceden cada vez más de prisa para que la ciencia ayuda a la mejora de mercantil, ello ha mostrado que en Cuba empezó a cambiar el panorama y el cambio era visible.

En la primera dimensión, Eficiencia este implica un mejor aprovechamiento de los recursos que tiene la empresa, en concordancia con los costos. (p.18). El análisis de la eficiencia en unidades de sanidad contribuye a diseñar estrategias de ración de gastos hacia alternativas que lleven a lograr mejores resultados con los escasos medios disponibles. Esta es una inquietud de muchos directivos, estados y países. Echar de ver el nivel de eficiencia, reconocer las de superior experiencia y concretar las áreas potenciales de curación en cada aparato es un moderado trascendental para el fragmento.

En la dimensión 2. Accesibilidad, “La accesibilidad geográfica está limitada por indicadores de clase social, lo que muestra que el objeto de la investigación médica es la relación histórico-social que se inunda de procesos salud-enfermedad, desde este punto de vista debe contribuir a transformar la sociedad.” (Díaz, 1995). El concepto de accesibilidad habla de las aspiraciones locales en términos de operaciones y servicios de salud, tomando en cuenta las limitaciones regionales y cambiando la base teórica de su juicio. El índice de accesibilidad de la organización social es consistente con la prolongación del tiempo entre el sellado de las recomendaciones y los servicios, y es considerado por los usuarios como un obstáculo importante para la unidad básica de salud local. La valoración por parte del usuario de la eficacia de los

servicios sanitarios prestados y su uso está obviamente relacionada con la ampliación del tiempo entre las recomendaciones de cierre y los servicios. Estos resultados son importantes para otorgar la dirección de las intervenciones para optimizar el ranking para mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Asimismo, se detalló los indicadores: Prontitud en atención “Malagón-Londoño (1999), se debe brindar servicio de salud que sean de calidad y que cumplan con los estándares requeridos para satisfacer las necesidades de los clientes, la salud es un indicador para medir los requerimientos de las personas, con la implementación de estrategias para la mejora del servicio.” Vargas, Valecillos y Hernández (2013) precisaron: “Los pacientes requieren de un seguimiento por parte de los médicos para saber si han mejorado o si los medicamentos suministrados han sido efectivos, para ello, dentro de la app, hay aspectos que favorecen al desarrollo de indicadores de calidad.” (López, 2006). De acuerdo el autor: “es el nivel de las cosas que se desean, empleando medios digitales para obtener un servicio de mejor calidad del servicio que se recibe en los centros médicos. Es utilizar el método más ideal para lograr el mayor grado posible de mejora de la salud. (Zurita ,1999). Barreras organizativas “es lo que frena el desarrollo de actividades, y que complican la interacción del usuario con la plataforma.”. (Orrego, Pérez & Idoia Alcorta, 2010).

En la dimensión 3. La equidad, es un elemento que se busca construir desde una perspectiva de relación cliente-médico para uno satisfaga las necesidades del otro, pero empleando los recursos necesarios. (p.20). Equidad se encuentra coligada a los títulos de equivalencia y de justicia e impulsar la equivalencia, sin distinciones del género, la civilización ni tampoco segmento socioeconómico, etc. Esto nos habla de la igualdad general, porque defiende la misma facilidad y oportunidades para todas las personas, fuera de diferencia alguna, solo amoldándose en los casos particulares. Muestra que, para lograr la equidad, las reglas generales no se pueden aplicar a todas las personas, pero se deben respetar ciertas excepciones para cada tema individual. También todo semejante debe ser idóneo de forjar competente sus derechos, fuera de afectar de en donde provenga. Disputas de equidad sobre dificultades,

diferencias, racismo, intransigencia, homofobia y otras cuestiones que promueven la distancia y las diferencias entre los individuos.

En relación a sus indicadores, tenemos el acercamiento comunitario en el cual se persigue que cada encargado pueda realizar visitas a aquellos usuarios que en ocasiones no pueden acudir al servicio a consultar o para traslados de alimentos, medicamentos u otros, este principalmente se da mediante visitas domiciliarias y/o organizaciones comunitarias. Otro indicador, son los cuidados científicos en salud que deben estar sustentados en evidencias científicas. (Centro Colaborador Español del JBI,2020). En relación al indicador servicios óptimos, es un tipo de servicio que trata las enfermedades de los pacientes mediante la interacción entre el médico y el paciente, es cuando confluyen los servicios para satisfacer las necesidades de los clientes. Se usa para el mantenimiento de la asistencia que brinda la empresa con sus trabajadores. (Definición de, 2019). En el indicador cobertura universal, de acuerdo el autor: La salud es un tema universal, los clientes siempre buscan la calidad en cuanto a los servicios de la salud, la implantación de las apps ha convertido el tema de la salud en algo universal, de donde las personas pueden acceder para interactuar con los médicos quienes puedan medicar desde esa interacción. (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

En el indicador atención asequible, de acuerdo el autor: La atención de la salud ha renovado sus sistemas, implementando el uso de las aplicaciones para favorecer a los usuarios, de que puedan disponer de información sobre las enfermedades y su forma de prevenirlas, hace que los usuarios sean cada día más informados y puedan tomar decisiones acertadas respecto a la forma de contactarse con los médicos que puedan brindarle soluciones prácticas ante sus enfermedades. (Danel, 2019).

En la dimensión 4. Aceptabilidad. Es cuando el servicio brindado al cliente es de su entera satisfacción. Lo logra cuando aplica sus intereses y su rol dentro de la sociedad. (Danel, 2019, p.20). La satisfacción asistencial es considerada como un indicador. “Los trabajadores e investigadores de la salud han alcanzado un amplio consenso en que esta variable debe ser incluida en la definición de la calidad y los resultados de la atención en salud, y las opiniones



expresadas por la ciudadanía brindan los recursos de información necesarios para una adecuada gestión de la salud. ". (Villar et al ,2009). Otro indicador es el estado de salud provocado por la atención, y las opiniones de los pacientes pueden utilizarse de forma sistemática para mejorar la organización de los servicios. (Agudelo et al,2015). El indicador expectativas del usuario, de acuerdo, el autor señaló: Las metas de los centros de salud es satisfacer las expectativas de los usuarios, cuando un servicio marca la diferencia entre los demás, aquel que conozca los comportamientos de los clientes tiene una ventaja competitiva que debe aprovechar al máximo y de esa manera se alcanza metas esperados en tiempos cortos, todos en la búsqueda de la calidad del servicio. (Massip et al, 2008).

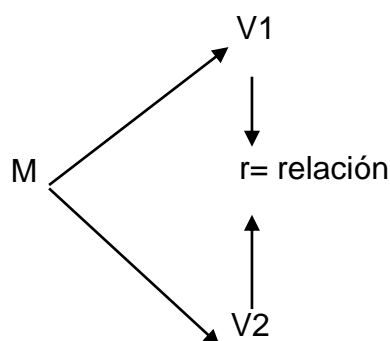
En el indicador nivel de medición, "Sirven como forma de analizar los datos de la empresa, en este caso se analiza el comportamiento de los clientes para brindarle un servicio de calidad, la población debe tener conocimiento sobre s procesos llevados a cabo. Se emplea para recopilar datos que después serán analizados y se logre un trabajo mejorado en satisfacer a los clientes." (Vandalet et al , 1985).En relación al indicador calificación , es la medición del servicio primario y la consecuencia después del servicio que satisfaga o no lo esperado por el paciente, su objetivo es analizar y medir lo que se brindó versus lo esperado de manera tal que permita tomar ciertas medidas ya sean de mantención o de corrección según el resultado correspondiente ahora existen parámetros de percepción distintas porque cada paciente es distinto y con distintas expectativas por eso es una de las mediciones más complejas sin embargo de tener éxito esto garantiza la fidelización del paciente y por ende su retorno inminente garantizando la permanencia del servicio a través de los años y está muy relacionado con los conceptos de los valores.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

Este estudio presenta una investigación básica. Según Behar (2008), la investigación pura o básica parte de un marco teórico y se mantiene en él; el propósito es formar una nueva teoría o modificar una teoría existente.

El diseño de investigación es no experimental y transversal porque las variables de estudio no han sido manipuladas ni probadas. Es horizontal porque las variables se miden en un solo espacio y tiempo. “Es como tomar una foto de lo que pasó.” (Hernández et al, 2014, p.155). El esquema es el siguiente:



Descripciones de la figura mostrada.

M	=	Muestra de estudio
V1	=	Uso de las aplicaciones móviles
V2	=	Gestión de los servicios de salud
r	=	Relación entre variables

#### 3.2. Variables y Operacionalización

**Variable 1:** Uso de las aplicaciones móviles

##### **Definición conceptual:**

Según Arévalo (2016) el uso de las tecnologías móviles para apoyar el logro de objetivos de salud tiene el potencial de transformar la prestación de servicios

de salud en todo el mundo. Esto incluye los rápidos avances en el ámbito tecnológico y el crecimiento exponencial de las aplicaciones móviles, lo que conlleva nuevas oportunidades para la integración de la salud móvil en los servicios sanitarios.

**Definición operacional:**

La variable uso de las aplicaciones móviles será evaluada en referencia a sus cuatro dimensiones: diseño, calidad y seguridad, prestación de servicios y confidencialidad y privacidad con sus respectivos indicadores y utilizando la escala ordinal de Likert de cinco opciones.

La estructuración de dicha variable consta de cuatro dimensiones, diecinueve indicadores, ítems (30), para la medición de la dimensión se tomó en consideración la escala de Likert cuyos valores otorgados fueron 5.

**Variable 2:** Gestión de los servicios de salud

**Definición conceptual:**

Según Martínez (2014) plantea que la gestión de servicios es el tipo de atención que maximiza el bienestar del paciente, después de tener en cuenta el balance de pérdidas y ganancias esperadas, contemplando el proceso de atención en todas sus partes. En esta definición echamos una falta de visión de comunidad por cuanto se orienta a la calidad para una sola persona, cuando la comunidad tiene recursos limitados por definición. Faltaría como una tercera referencia a añadir a la del profesional y del paciente.

**Definición operacional:**

La variable gestión de servicio de salud será evaluada en función de sus cuatro dimensiones: eficiencia, el grado de accesibilidad, la equidad del servicio y la aceptabilidad con sus respectivos indicadores y utilizando la escala ordinal de Likert de cinco opciones.

La estructuración de dicha variable consta de cuatro dimensiones, veinte indicadores, ítems (30), para la medición de la dimensión se tomó en consideración la escala de Likert cuyos valores otorgados fueron 5.

### 3.3. Población, muestra y muestreo

#### **Población:**

Según Risquez, Fuenmayor y Pereira (1999) plantean que la población es el conjunto total finito o infinito de elementos o unidades de observación que se consideran en un estudio, o sea que es el universo de la investigación sobre el cual se pretende generalizar los resultados. Se estima que los elementos a estudiar son aquellos que tienen una serie de perfiles similares para lo que se pretende investigar. En este estudio, se consideró una población de 150 individuos conformada por los colaboradores y pacientes del Policlínico Hermano Andrés de San Juan de Lurigancho.

#### **Muestra:**

Según Balestrini (2016), señala que la muestra es esencialmente un subconjunto de la población, es decir, un subconjunto del total.

Dónde:

n= Tamaño de la muestra.

N= Población (150).

Z= Nivel de confianza 1.96 (95% de intervalo de confianza)

P= Probabilidad de éxito representada por el 60% es decir 0.6

q= Probabilidad de fracaso representada por el 40% es decir 0.4

d= Margen de error (+/- 5% = 0.05).

Sustituyendo la fórmula:

$$n = \frac{(1.96)^2 * 150 * (0.6) * (0.4)}{(0.05)^2 * (150-1) + (1.96)^2 * (0.6) * (0.4)}$$

$$n = 107$$

En esta investigación se ha considerado como muestra a 107 personas.

**Tabla 1**

*Población y Muestra de Estudio*

	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>
	150 individuos	107
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>107</b>

*Nota:* colaboradores y pacientes del Policlínico Hermano Andrés de SJL

### **Muestreo:**

Teniendo en cuenta al tipo de sujetos, a las necesidades y limitaciones de esta investigación, se evidenció un muestreo probabilístico que recurrió al empleo de la ecuación muestral, siendo aleatorio simple, en la medida que cualquier integrante de la población tuvieron la opción de ser elegidos. En palabras de Hernández, Fernández y Baptista (1998) presupone que, todos los elementos de la población tienen una misma probabilidad de ser elegidos; entendiéndose que para ello se debe emplear una tabla de números aleatorios.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Según Del Cid, Méndez y Sandoval (2011), de acuerdo con los supuestos adoptados, esta será la técnica de investigación que utilizaremos. Esto significa que la teoría y la metodología deben estar vinculadas de manera coherente y armoniosa. (p.39).

Respecto a esta teoría, como mencionó el autor, una de las técnicas empleadas en este estudio es utilizar encuestas aplicadas en policlínicos como objeto de investigación para comprender la importancia de las listas de verificación cuantitativas y los modelos de uso. Según Gauchi (2017).

“Instrumentos optados para la recolección de los datos ciertamente sesgan los resultados obtenidos” (p.23).

Las fases más trascendentales se utilizan para obtener información, datos y la recolección de información ya que mediante estos instrumentos se pueda obtener una modalidad para el cuestionario por lo cual se requiere de diversas definiciones, indicaciones, posibilidades y verificaciones; ya que todo dependerá de la información pues al ser analizada va a tender los resultados que se requieran y porcentajes además de gráficos y certificar que los datos sean los más acertados posibles, para que de esa manera se pueda observar el procesos de las fases y se pueda distinguir el procedimiento adecuado para cada una de ellas ya que para este proceso es importante respetarlo para un buen desarrollo en cada paso.

La validación se establecerá mediante juicio de expertos, en el cual se desarrollará una tabla elaborada por el campo de investigación para que cada contenido del problema pueda ser medido en ese campo, de manera que los estándares sean determinados por estos expertos, teniendo en cuenta que es relevante, relevante y claro.

### **Coeficiente de Aiken.**

**Tabla 2**

Validez basada en el contenido a través de la V de Aiken Variable 1 D1

N° Items		□	DE	V Aiken
Item 1	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Item 2	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
Item 3	Relevancia	4	0.00	1.00
	Pertinencia	4	0.00	1.00

	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Item 4	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Item 5	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Item 6	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Item 7	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Item 8	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00
	Relevancia	4	0.00	1.00
Item 9	Pertinencia	4	0.00	1.00
	Claridad	4	0.00	1.00

Es una validación que permite medir la validez por los jueces expertos donde el coeficiente cuantifica desde 0.00 y 1.00. Según Pentifield y Giacobbi (2004) afirma que “Es un método de cuantificar en relación a la significancia de los ítems.” (p.50).

En la tabla se describe la validez de Aiken respecto a la variable 1 y variable 2. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la fiabilidad de un instrumento de medida se refiere al grado en que su aplicación repetida a la misma persona o sujeto produce el mismo resultado (p. 200).

La fiabilidad de la variable X y Y, están dadas por la prueba de Alfa de Cronbach para instrumento de medición.

## Figura 2

Confiabilidad

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde

- \*  $S_i^2$  es la varianza del ítem
- \*  $S_t^2$  es la varianza de los valores totales observados
- \* K es el número de preguntas por ítems.

### 3.5. Procedimientos:

Una vez verificado y comprobado la confiabilidad del instrumento, se llevó a cabo una prueba piloto. Los mejores resultados se obtuvieron a través del Alfa de Cronbach para aplicar muestras de investigación, y de esta manera se llevó a cabo la recolección de datos y análisis estadístico, los cuales fueron divididos en dos categorías: Parte: Resultados descriptivos e inferencias a través de tablas y figuras, utilizando el Rho de Spearman para probar la hipótesis porque tiene una escala ordinal.

### 3.6. Método de análisis de datos:

El método de análisis utilizado es causal porque la investigación tiene como objetivo describir el comportamiento de las variables dependientes en o dentro de la población, y para lograr este objetivo se utilizan estadísticas descriptivas. García, López, Jiménez, Ramírez, Lino y Reding (2014) señalaron: "La estadística descriptiva implica recolectar, ordenar, analizar y presentar un conjunto de datos con el fin de describir completamente sus características. La estadística inferencial busca sacar conjeturas o conclusiones para verificar la Hipótesis propuesta " (p.85).

De acuerdo con el alcance proporcionado por el citado autor, el método de análisis utilizado en este estudio es descriptivo y relevante, lo que se relaciona con el método de investigación científica a utilizar. Este método en sí



mismo permitirá la divulgación y prueba de los resultados relacionados con la investigación.

### **3.7. Aspectos éticos:**

Se respeta debidamente la protección de los derechos de propiedad intelectual, las creencias políticas, religiosas y morales y la autenticidad de los resultados, así como la protección de la identidad de las personas que participan en investigaciones o presentan proyectos de tesis. De igual forma, esta investigación respeta los derechos de autor mediante el uso adecuado de las reglas de la APA, y también incluye pruebas antiplagio, que se realizarán a través de un programa especial en esta función.

## IV. RESULTADOS

Se presenta, a continuación, los resultados descriptivos:

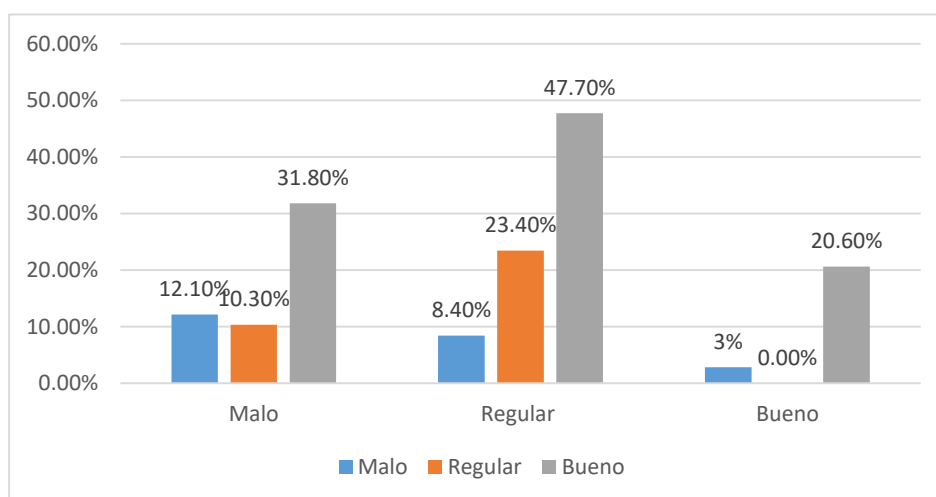
**Tabla 3**

*Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto al uso de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios.*

		Gestión de servicio			Total
		Malo	Regular	Bueno	
Aplicaciones móviles	Malo	13 12,1%	11 10,3%	10 9,3%	34 31,8%
	Regular	9 8,4%	25 23,4%	17 15,9%	51 47,7%
	Bueno	3 2,8%	6 5,6%	13 12,1%	22 20,6%
Total		25 23,4%	42 39,3%	40 37,4%	107 100,0%

**Figura 1**

*Percepción del uso de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios.*



Con respecto a la tabla 3 y la figura 1, se observa que el 47,7% de los pacientes manifiestan que las aplicaciones móviles son regulares, el 31,8% de los pacientes indican que las aplicaciones móviles son malas y el 20,6% de los pacientes indican que las aplicaciones móviles son buenas. Asimismo, el

39,3% de los pacientes señalan que la gestión de servicio es regular, el 37,4% de los pacientes muestran que la gestión de servicio es buena y el 23,4% de los pacientes, manifiestan que la gestión de servicio es mala.

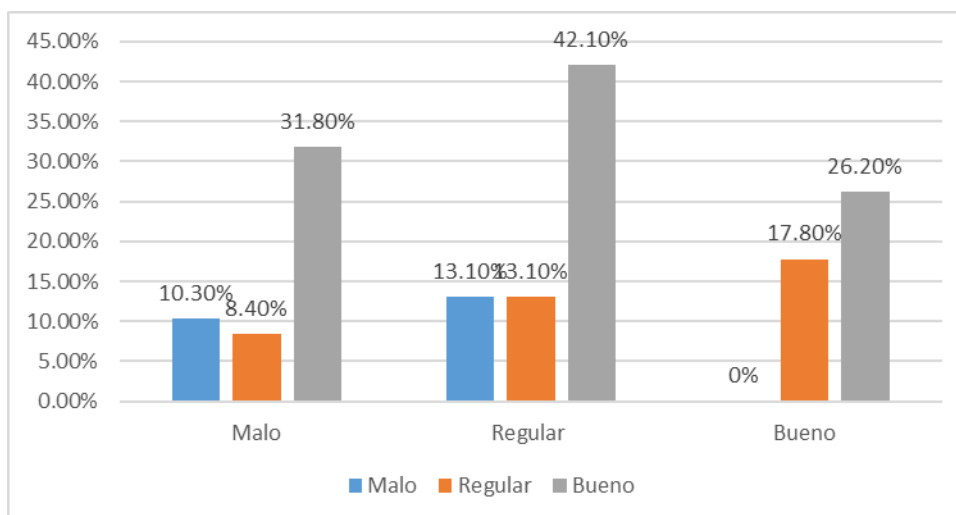
**Tabla 4**

*Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto diseño de pertinencia y la gestión de los servicios.*

		Gestión de servicio			Total
		Malo	Regular	Bueno	
Diseño y pertinencia	Malo	11	9	14	34
		10,3%	8,4%	13,1%	31,8%
	Regular	14	14	17	45
		13,1%	13,1%	15,9%	42,1%
	Bueno	0	19	9	28
		0,0%	17,8%	8,4%	26,2%
Total		25	42	40	107
		23,4%	39,3%	37,4%	100,0%

**Figura 2**

*Percepción del diseño de pertinencia y la gestión de los servicios*



Con respecto a la tabla 4 y la figura 2, se observa que 42,1% de los pacientes manifiestan que el diseño y pertinencia es regular, el 31,8% de los pacientes indican que el diseño y pertinencia es malo y el 26,2% de los pacientes indican

que el diseño y la pertinencia es bueno. Asimismo, el 39,3% de los pacientes señalan que la gestión de servicio es regular, el 37,4% de los pacientes muestran que la gestión de servicio es buena y el 23,4% de los pacientes, manifiestan que la gestión de servicio es mala.

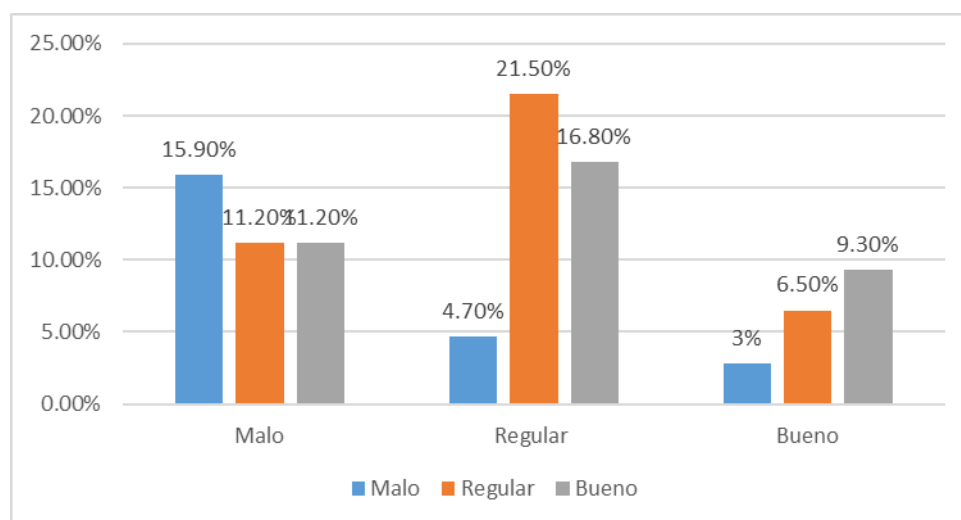
**Tabla 5**

*Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto calidad y seguridad y la gestión de los servicios.*

		Gestión de servicio			Total
		Malo	Regular	Bueno	
Calidad y seguridad	Malo	17	12	12	41
		15,9%	11,2%	11,2%	38,3%
	Regular	5	23	18	46
		4,7%	21,5%	16,8%	43,0%
	Bueno	3	7	10	20
		2,8%	6,5%	9,3%	18,7%
Total		25	42	40	107
		23,4%	39,3%	37,4%	100,0%

**Figura 3**

*Percepción de la calidad y seguridad y la gestión de los servicios.*



Con respecto a la tabla 5 y la figura 3, se observa que 43% de los pacientes manifiestan que la calidad y seguridad es regular, el 38,3% de los pacientes manifiestan que la calidad y seguridad es malo y el 18,7% de los pacientes

muestran que la calidad y seguridad es bueno. Asimismo, el 39,3% de los pacientes señalan que la gestión de servicio es regular, el 37,4% de los pacientes muestran que la gestión de servicio es buena y el 23,4% de los pacientes, manifiestan que la gestión de servicio es mala.

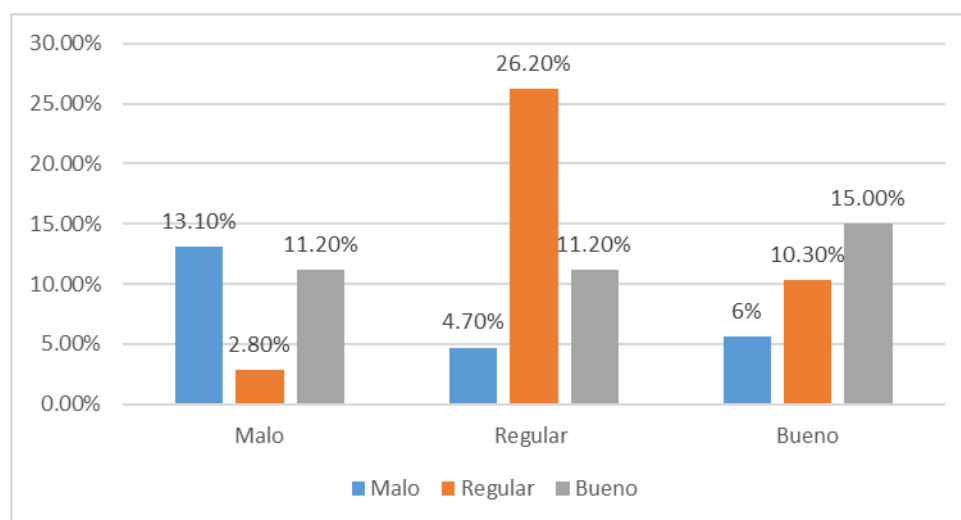
**Tabla 6**

*Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto prestaciones de servicio y la gestión de los servicios.*

		Gestión de servicio			Total
		Malo	Regular	Bueno	
Prestaciones de servicio	Malo	14	3	12	29
		13,1%	2,8%	11,2%	27,1%
	Regular	5	28	12	45
		4,7%	26,2%	11,2%	42,1%
	Bueno	6	11	16	33
		5,6%	10,3%	15,0%	30,8%
Total		25	42	40	107
		23,4%	39,3%	37,4%	100,0%

**Figura 4**

*Percepción de las prestaciones de servicio y la gestión de los servicios.*



Con respecto a la tabla 6 y la figura 4, se observa que 42,1% de los pacientes indican que la prestación de servicio es regular, el 30,8% de los pacientes expresan que la prestación de servicio es buena y el 30,8% de los pacientes precisan que la prestación de servicio es mala. Asimismo, el 39,3% de los

pacientes señalan que la gestión de servicio es regular, el 37,4% de los pacientes muestran que la gestión de servicio es buena y el 23,4% de los pacientes, manifiestan que la gestión de servicio es mala.

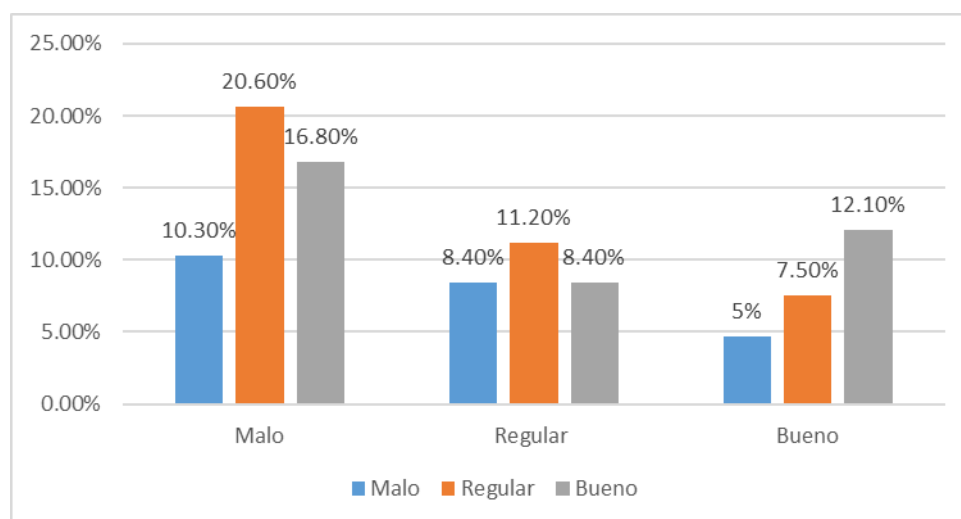
**Tabla 7**

*Frecuencia y porcentaje de los niveles con respecto confiabilidad y privacidad y la gestión de los servicios.*

		Gestión de servicio			Total
		Malo	Regular	Bueno	
Confiabilidad y privacidad	Malo	11 10,3%	22 20,6%	18 16,8%	51 47,7%
	Regular	9 8,4%	12 11,2%	9 8,4%	30 28,0%
	Bueno	5 4,7%	8 7,5%	13 12,1%	26 24,3%
Total		25 23,4%	42 39,3%	40 37,4%	107 100,0%

**Figura 5**

*Percepción de la confiabilidad y privacidad y la gestión de los servicios.*



Con respecto a la tabla 7 y la figura 5, se observa que 47,7% de los pacientes indican que la confiabilidad y privacidad es malo, el 28% de los pacientes indican que la confiabilidad y privacidad es regular y el 24,3% de los pacientes precisan que la confiabilidad y privacidad es bueno. Asimismo, el 39,3% de los pacientes señalan que la gestión de servicio es regular, el 37,4% de los

pacientes muestran que la gestión de servicio es buena y el 23,4% de los pacientes, manifiestan que la gestión de servicio es mala.

### Procedimiento para la ejecución del análisis de tipo inferencial

Hipótesis general de la investigación

**Ho:** No existe relación entre el uso de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019.

**Ha:** Existe relación entre el uso de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019.

#### Tabla 8

*Relación de la muestra no paramétricas, según Spearman entre el uso de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019.*

		Aplicaciones móviles	Gestión de servicios de salud
Rho de Spearman	Aplicaciones Móviles	Coeficiente de correlación	,743**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	107
	Gestión de Servicios	Coeficiente de correlación	,743**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	107

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

#### Interpretación

Los resultados de la prueba de Rho Spearman, cuyo valor es ( $r = 0.743$ ) lo que indica una correlación positiva alta, además el valor de  $p = 0,000$  resulta menor al de  $p = 0,05$  y en consecuencia la relación es significativa al 95% y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) asumiendo que existe relación significativa entre el uso de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019.

## Hipótesis Específica 1

**H0:** No existe relación entre el diseño y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés.

**Ha:** Existe relación entre el diseño y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés.

Prueba de hipótesis específica 1

**Tabla 9**

*Prueba de correlación según Spearman entre componente diseño y Gestión de servicios de salud.*

		Diseño	Gestión de servicios de salud
Rho de Spearman	Diseño	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,833**
		N	108
Gestión de Servicios de Salud	Gestión de Servicios de Salud	Coefficiente de correlación	,833**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	107

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

## Interpretación

Según la correlación de Spearman de 0,833 como se indica en la tabla 9 la dimensión diseño presenta una correlación positiva muy alta con la variable gestión de servicios de salud. Por lo cual, se acepta la hipótesis principal y se rechaza la hipótesis nula.

## Hipótesis Específica 2

**H0:** No Existe relación entre la calidad y seguridad con la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés



**Ha:** Existe relación entre la calidad y seguridad con la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés

*Prueba de hipótesis específica 2*

**Tabla 10**

*Prueba de correlación según Spearman entre calidad y seguridad y Gestión de servicios de salud.*

		Calidad y seguridad	Gestión de servicios de salud
Rho de Spearman	Calidad y seguridad	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,506**
		N	107
	Gestión de Servicios de Salud	Coefficiente de correlación	,506**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	107

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### Interpretación

Según la correlación de Spearman de 0,506 como se indica en la tabla 10 la dimensión calidad y seguridad presenta una correlación positiva moderada con la variable gestión de servicios de salud. Por lo cual, se acepta la hipótesis principal y se rechaza la hipótesis nula.

### Hipótesis específica 3

**H0:** No existe relación entre la prestación de servicios de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés.

**Ha:** Existe relación entre la prestación de servicios de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés.

### Prueba de hipótesis específica 3

**Tabla 11**

Prueba de correlación según Spearman entre componente la prestación de servicios y la Gestión de servicios de salud.

		Prestación de servicios	Gestión de servicios de salud
Rho de Spearman	Prestación de servicios	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,730**
		N	107
Gestión de Servicios de Salud	Gestión de Servicios de Salud	Coefficiente de correlación	,730**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	107

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### Interpretación

Según la correlación de Spearman de 0,730 como se indica en la tabla 11 la dimensión prestación de servicios presenta una correlación positiva alta con la variable gestión de servicios de salud. Por lo cual, se acepta la hipótesis principal y se rechaza la hipótesis nula.

### Hipótesis Específica 4

**H0:** No Existe relación entre la confidencialidad y privacidad de las aplicaciones móviles, y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés.

**Ha:** Existe relación entre la confidencialidad y privacidad de las aplicaciones móviles, y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés.

Prueba de hipótesis específica 4

**Tabla 12**

*Prueba de correlación según Spearman entre componente la confidencialidad y privacidad y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés*

			Confidencialidad y privacidad de las aplicaciones móviles	Gestión de servicios de salud
Rho de Spearman	Confidencialidad y privacidad	Coeficiente de correlación	1,000	,778**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	107	107
	Gestión de Servicios de Salud	Coeficiente de correlación	,778**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	107	107

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### **Interpretación**

Según la correlación de Spearman de 0,778 como se indica en la tabla 12 la dimensión confidencialidad y privacidad presenta una correlación positiva alta con la variable gestión de servicios de salud. Por lo cual, se acepta la hipótesis principal y se rechaza la hipótesis nula.

## V. DISCUSIONES

Hay una coincidencia con la tesis de Arias y Ruiz (2014) concluyó que la nueva representación del seguimiento y control de tratamientos de pacientes ha autorizado acumular datos que permitan tener un resultado asertivo del desempeño del tratamiento médico para consultas futuras. Además, en consonancia con las conclusiones a las que llega Santa María (2017) en su trabajo, encontró una correlación fuerte y directa entre la gestión del talento y el desempeño de los profesionales de la salud en la microrred de Lambayeque en 2017. En este estudio, se encontró en la sección de descripción que el 47,7% de los pacientes dijo que la aplicación móvil era normal y el 31,8% de los pacientes dijo eso. indican que las aplicaciones móviles son malas y el 20,6% de los pacientes indican que la aplicación móvil es buena. Asimismo, el 39,3% de los pacientes señalan que la gestión de servicio es regular, el 37,4% de los pacientes muestran que la gestión de servicio es buena y el 23,4% de los pacientes, manifiestan que la gestión de servicio es mala. Concluyó según la prueba de Rho Spearman, cuyo valor es ( $r = 0.743$ ) lo que indica una correlación positiva alta, además el valor de  $p = 0,000$  resulta menor al de  $p = 0,05$  y en consecuencia la relación es significativa al 95% y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) asumiendo que existe relación significativa entre el uso de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019. De igual manera, se basa en la teoría de Arévalo (2016), quien señaló que el uso de la tecnología móvil para apoyar el logro de metas de salud puede cambiar la prestación de servicios de salud a nivel mundial y la Teoría de la Salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS) informó al respecto. observaciones en los Estados miembros de los organismos multilaterales antes mencionados. Algunas tendencias recientes en la gestión de los servicios de salud: Combinar los esfuerzos nacionales y las herramientas de políticas globales, los modelos integrales de prestación de servicios, proporcionar financiación para la cobertura universal, los recursos humanos de salud y prestar más atención a las prácticas farmacéuticas unificadas, la infraestructura y el desarrollo tecnológico.

También, hay una similitud con la tesis de Tola (2015) los resultados infieren a los Hospitales III de EsSalud de Puno no cuentan con herramientas

que les permitan hacer su trabajo de manera más adecuada con datos específicos para que tomen mejores decisiones. El autor concluye en su tesis que la gestión administrativa de los Hospitales III de EsSalud de la Región Puno no es eficaz y no es eficaz por deducido influye en grado mínimo en el colaborativo de mejoramiento de los servicios de salud. Esto debería ser algo administrativo que busque un proceso de mejora continua para brindar una mejor calidad de salud a los pacientes En el presente estudio, la conclusión se basa en la prueba de Rho Spearman, y su valor es ( $r = 0.833$ ), lo que indica que existe un alto grado de correlación positiva. Además, el valor de  $p = 0.000$  es menor que el valor de  $P = 0.05$  Por lo tanto, suponga que el Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019 tiene una relación significativa entre el diseño y la gestión de los servicios de salud, la relación es significativa al 95% y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ). En este estudio se sustenta la teoría de Arévalo y Mirón (2017), y el bloque incluye recomendaciones relacionadas con aspectos de diseño que deben ser considerados para aplicaciones en salud. Su contenido y servicios deben estar orientados a objetos para que puedan utilizarse de forma eficaz.

En línea con el trabajo de Vergara (2016), se trata de una aplicación móvil que apoya la supervisión de los proveedores de servicios de salud, ya que estas agencias de supervisión y auditoría necesitan contar con procesos para actividades automatizadas. Una de las tareas más tediosas e importantes es recopilar personalmente información sobre el auditado. Actualmente, las soluciones informáticas tienden a brindar acceso a la información desde cualquier lugar. Además, de forma similar al trabajo de Agustín (2016), la aplicación para Android tiene como objetivo incrementar la participación de las universidades privadas en los medios digitales, y uno de sus propósitos es proporcionar nuevos canales de comunicación entre las universidades privadas y los contenidos públicos y relacionados con la salud. En la presente investigación se encuentra que el valor de la prueba de Rho Spearman es ( $r = 0.833$ ), lo que indica un alto grado de correlación positiva, además, el valor de  $p = 0.000$  es menor que el valor de  $P = 0.05$ . Por tanto, suponga que el Policlínico Hermano Andrés, Lima, existe una relación significativa entre el diseño y la gestión de los servicios de salud en 2019, la relación es significativa

al 95%, y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ). Según el autor, la teoría está respaldada: “En este bloque recoge recomendaciones relacionadas con aquellos aspectos de diseño que debe tener en cuenta una app de salud. Sus contenidos y servicios deben estar orientados para que puedan ser usados de forma eficiente” (Arévalo y Mirón, 2017, p.5)

Igualmente, hay una similitud con la tesis de Gómez (2014) se utilizó un software usuario- servidor, PHP, SQL, Java, Android y algunas sapiencias necesarias para brindar búsquedas y posibles reservas de servicios y contacto con la empresa de modo personalizada. La parte del estudio de los ensayos ha sido fácil, tras concluir la sistematización de cada proyecto que se realizó una sucesión de ensayos con la meta de pretender revelar probables fallas y después de solucionar las fallas, se realizan las pruebas con el usuario final, terminando con el posible cambio en la interfaz ya que no todo es intuitivo. Posteriormente se concluye que la aplicación creada brinda búsqueda y tal vez ayude a la previsión de servicios turísticos como son autos, alquileres de hoteles y vuelos. De esta manera, se arribó según El resultado de la prueba de Rho Spearman, cuyo valor es ( $r = 0.506$ ), indica una correlación positiva moderada. Además, el valor de  $p = 0.000$  es menor que el valor de  $P = 0.05$ , por lo que la correlación es significativa en 95%, y asumiendo que el Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019 tiene una relación significativa entre la calidad y la gestión del servicio de salud, por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ). Asimismo, se basa en la teoría de que una aplicación sanitaria tiene calidad y seguridad. Si cumple con las siguientes recomendaciones, se recomienda que la aplicación sanitaria defina claramente su alcance funcional y propósito de desarrollo, determine el público objetivo de esa información y el seguimiento de estos grupos Target. Las aplicaciones sanitarias siguen los principios del diseño universal y hacen referencia a los estándares y recomendaciones de accesibilidad.

De manera similar al trabajo de Brito y Pinzón (2016), la conclusión es que a partir de la investigación de mercado y sus diferentes análisis cualitativos y cuantitativos, se puede afirmar que Suity App es una herramienta en línea con las tendencias de marketing contemporáneas, como "la verdad es cero en todo momento ", es un punto positivo. Además, es similar al trabajo de Roa y

Montañez (2015). Los resultados son más fáciles de leer. El mejor resultado factible se toma como 100 y la información se integra en el gráfico. Si el objetivo es expandir o revertir, el propósito de formular una simple regla de tres es reducir, construir aplicaciones de abandono y aprovechar sus cambios. Finalmente, se concluye que la aplicación en su estado actual no es un producto terminado ni funciona al 100%. En esta encuesta, el resultado de la prueba de Rho Spearman fue ( $r = 0,730$ ), lo que indica que existe una correlación positiva moderada. Además, el valor de  $p = 0,000$  es menor que el valor de  $p = 0,05.$ , asumiendo que, en el Policlínico Hermano Andrés, Lima, en 2019, existe una relación significativa entre la prestación de servicios de aplicaciones móviles y la gestión del servicio médico, la relación es significativa al 95% y se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) Se basa en la teoría del autor antes mencionada de que un beneficio designado es una promesa establecida por un contrato entre dos personas. De esta forma, uno de ellos debe obtener el servicio o lo problemático del segundo, como así se ha determinado en el documento legal.

Hay una semejanza con la tesis de Mejía (2017) se concluyó que la estadística demuestra que la empresa en mención debe cubrir esa necesidad del aplicativo porque le ayudaría muchísimo en el proceso de mejora continua. Es decir, Ramírez & Arévalo (2010) apoyan a las visitas médicas mediante una aplicación móvil sobre plataforma Android, su idea principal fue permitir a los médicos tratantes administrar sus visitas, brindándoles información de ellas y de los pacientes relacionados.

Sin embargo, el trabajo de investigación de Chavila y Arredondo (2016) encontró que el 41,3% del total de aplicaciones de salud promovió el uso de servicios, de los cuales el 11,3% respondió a características demográficas y el 10% respondió a guías de práctica clínica. sugerencias, quejas e informes, el 6,3% son para estadísticas, el 3,8% de las solicitudes pueden realizar llamadas de emergencia o solicitar ambulancias, y el 1,3% de las solicitudes de vigilancia epidemiológica reportan enfermedades por vectores. Como facilitador de la organización, se identificó el 35% de las aplicaciones móviles, de las cuales el 15% proporcionó información sobre medicamentos, horarios y tipos de servicios, el 6,3% informó tiempo de espera para citas, el 3,8% utilizado para

consultas de derechos y el 2,5% mostró tiempo de espera en consultas. Por un lado, el 2,5% de las aplicaciones móviles se utilizan para dar de alta servicios o cambiar de clínica, el 2,5% informa entrega de medicamentos, el 1,3% ahorro en gestión y el 1,3% asignación a la seguridad social. La conclusión a la que se llega en este trabajo es que según la prueba de Rho Spearman, su valor es ( $r = 0,778$ ), lo que indica una alta correlación positiva. Además, el valor de  $p = 0,000$  es menor que el valor de  $P = 0,05$ , por lo que la relación es del 95% es significativa y rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), asumiendo que existe una relación significativa entre la confidencialidad y privacidad de las aplicaciones móviles y la gestión del servicio médico del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019. Se sustenta la teoría de Rodríguez (2009), quien considera que la confidencialidad es el derecho de las personas a mantener la confidencialidad de su información personal y poder decidir cuándo revelar información a qué tipo de persona.



## VI. CONCLUSIONES

- Primera:** En la investigación se estableció un coeficiente de correlación estadísticamente significativo entre el uso de la aplicación móvil del Policlínico Hermano Andrés en Lima y la gestión de los servicios de salud, con un valor de 0.743; por lo tanto, es un alto grado de correlación positiva; a su vez, en el nivel de población también hay una correlación, porque  $p < 0.05$ .
- Segunda:** Se estableció un coeficiente de correlación estadísticamente significativo entre el diseño y la gestión de los servicios de salud, con un valor de 0.833, por lo que se correlaciona de manera altamente positiva; a su vez, también existe una correlación a nivel poblacional; porque  $p < 0.05$ .
- Tercera:** Se estableció el coeficiente de correlación estadísticamente significativa entre calidad y seguridad y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019, siendo el valor de 0.506; en consecuencia, es una correlación positiva moderada; a su vez existiendo también una correlación a nivel de la población; puesto que  $p < 0.05$ .
- Cuarta:** Se estableció el coeficiente de correlación estadísticamente entre la prestación de servicios de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019, siendo el valor de 0.730; en consecuencia, es una correlación positiva alta; a su vez existiendo también una correlación a nivel de la población; puesto que  $p < 0.05$ .
- Quinta:** Se estableció el coeficiente de correlación estadísticamente entre la confidencialidad y privacidad de las aplicaciones móviles, y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019, siendo el valor de 0.778; en consecuencia, es una correlación positiva alta; a su vez existiendo también una correlación a nivel de la población; puesto que  $p < 0.05$ .

## VII. RECOMENDACIONES

**Primera:** Se debe optimizar el uso adecuado de la aplicación móvil para mejorar significativamente la gestión de los servicios de salud.

**Segunda:** Se debe planificar un diseño apropiado que permita el acceso pertinente a través de una cobertura amplia para los servicios médicos y así mejorar la gestión de los servicios de salud.

**Tercera:** Se debe mejorar la calidad y seguridad de la aplicación móvil permitiendo realizar operaciones simultáneas, guardar citas históricas y, principalmente que tengan acceso las personas con discapacidad para que de esta forma se optimice la gestión de los servicios de salud.

**Cuarta:** Se debe perfeccionar adecuadamente la prestación de servicios de las aplicaciones móviles permitiendo de esta manera una rápida respuesta de información y de consulta a los usuarios, asimismo, el acceso de los manuales instructivos del aplicativo de forma precisa para mejorar la gestión de los servicios de salud.

**Quinta:** Se debe mejorar la confidencialidad y privacidad de las aplicaciones móviles, considerando una adecuada discreción por parte de dicha institución en función a la información personal y a la protección de datos de los usuarios. Dejando en claro y en conocimiento al usuario la Política de privacidad para así optimar la gestión de los servicios de salud.

## REFERENCIAS

- Abero, L. y Berardi, L. y Capocasale, A. y García, S. y Rojas, R. (2015). Investigación educativa. Recuperado de: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/201506100454>
- Aguado J, Martínez I y Cañete L (2015). Tendencias evolutivas del contenido digital de aplicaciones móviles de la Universidad de Murcia de España. <https://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/download/epi.2015.nov.10/23781> el 20 de marzo del 2017.
- Agudelo A, Valencia L, Oullón E, Betancur L, Restrepo L, Peláez L. (2015) Satisfaction and associated factors in students who use the dental services of the health care institution "IPS Universitaria" (Medellín). Rev Fac Odontol Univ Antioq.; 19(2):13-23.
- Alegsa L, (2019). Definición de Capacidad de almacenamiento. [http://www.alegsa.com.ar/Dic/capacidad\\_de\\_almacenamiento.php](http://www.alegsa.com.ar/Dic/capacidad_de_almacenamiento.php).
- Alonso, J. y Mirón, J. (2017). Aplicaciones móviles en salud: potencial, normativa de seguridad y regulación. <https://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/135608>.
- Arévalo, J. (2016). Aplicaciones móviles en medicina salud. <https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/130118/1/Aplicaciones%20m%C3%B3viles%20en%20medicina%20y%20salud.pdf>.
- Arévalo, J. y Mirón, J. (2017). Aplicaciones móviles en salud: potencial, normativa de seguridad y regulación. e: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S230721132017000300005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230721132017000300005).

- Arias, F. y Ruiz, H. (2014). Aplicación web y móvil de monitoreo y control del tratamiento de los pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. (Tesis de Licenciatura). [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1026/1/arias\\_fj.pDf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1026/1/arias_fj.pDf).
- Balestrini, M. (2006). Plan de capacitación para mejorar el desempeño laboral de los trabajadores del hospital Regional Lambayeque 2015. (Tesis de Licenciatura). [http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/3100/Aguilar\\_Zapana\\_Juana.pdf;jsessionid=CBA2742265058AF2E1CB2AAB6AAF6F8A?sequence=5](http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/3100/Aguilar_Zapana_Juana.pdf;jsessionid=CBA2742265058AF2E1CB2AAB6AAF6F8A?sequence=5)
- Bello, J. (2016). App marketing: cómo definir los objetivos de una app. <https://www.webdefamily.com/app-marketingcomo-definir-los-objetivos-de-una-app/?locale=es>
- Bernal, C. (2014) Metodología de la investigación.
- Brito, M. y Pinzón, A. (2016). Diseño de una aplicación móvil para la oferta de servicios de información (tendencias, precios y ubicación) enfocado a las prendas de vestir, accesorios y calzado en la ciudad de Bogotá D.C. (Tesis de Especialización).
- Centro Colaborador Español del JBI (2020) Evidencias científicas para los ciudadanos. Instituto Joanna Brigg para los cuidados de la salud basados en evidencia. [https://www.murciasalud.es/recursos/best\\_practice/consumer/consumer.pdf](https://www.murciasalud.es/recursos/best_practice/consumer/consumer.pdf)
- Correa, R. (2015). Correa fortalece sistema de salud en Ecuador. Recuperado de: desempeño laboral en profesionales de la salud de una (Tesis de

- Licenciatura).  
[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/8809/Flor\\_](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/8809/Flor_)
- Cuello & Vittone, (2013). Diseñando Apps para móviles.  
<http://appdesignbook.com/es/contenidos/las-aplicaciones/>
- Danel, I, (2019). Foro Económico Mundial sobre América Latina  
[https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article  
&id=3995:innovaciones-salud-acceso-equitativo-americas&Itemid=719](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3995:innovaciones-salud-acceso-equitativo-americas&Itemid=719)
- Díaz. (1995.) Teoría Social y salud.: <http://www.elagora.org.ar/site/>
- Facchin, J (2019). Las 41 aplicaciones móviles mas útiles para emprendedores y trabajadores freelance. <https://josefacchin.com/aplicaciones-moviles-emprendedores-freelance/>
- Forrellat. M. (2014). Calidad en los servicios de salud: un reto ineludible. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/hih/v30n2/hih11214.pdf>.
- García, E, (2019), Siete aplicaciones para personas con discapacidad en Android y IOS <https://www.xatakamovil.com/aplicaciones/siete-aplicaciones-para-personas-con-discapacidad-en-android-y-ios>
- Gauchi Risso, V. (2017). Estudio de los métodos de investigación y técnicas de recolección de datos utilizadas en bibliotecología y ciencia de la información. Revista Española de Documentación Científica, 40(2): e175. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2017.2.1333>
- Gómez, A. (2014). Aplicación Android para la empresa Travelling-Service. (Tesis de Maestría)  
<https://repositorio.uam.es/handle/10486/662281>  
<https://www.telesurtv.net/news/Correa-fortalece-sistema-de-salud-en-Ecuador-20150514-0047.html>

Gudiel, D & Cifuentes, J (2015) La importancia de una aplicación móvil en el ámbito de la Salud. (Tesis de Maestría) Universidad de San Carlos de Guatemala

<http://www.repositorio.usac.edu.gt/4712/1/La%20importancia%20de%20una%20Aplicaci%C3%B3n%20M%C3%B3vil%20en%20el%20%C3%A1mbito%20de%20la%20Salud.pdf>

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Validez y confiabilidad.: [http://www.academia.edu/12985063/VALIDEZ\\_Y\\_CONFIABILIDAD](http://www.academia.edu/12985063/VALIDEZ_Y_CONFIABILIDAD)

Junta de Andalucía (2019). Conceptos de seguridad en aplicaciones WEB. <http://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/contenido/recurso/212>

Katayama, R. (2014). Introducción a la investigación cualitativa: Lima: Fondo Editorial de la UIGV.

López Gómez, D (2006). Continuidad de cuidados y desarrollo de sistemas de apoyo comunitario: atención a personas con trastorno mental severo en el medio rural. Rehabilitación psicosocial 3(1) p.17-25: <https://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-psicosocial-272-articulo-continuidad-cuidados-desarrollo-sistemas-apoyo-13102378>

López, P (2004). Población muestra y muestreo. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012)

Markus Pohl (2017). 325,000 aplicaciones móviles de salud disponibles en 2017 - Android ahora es la plataforma mHealth líder. <https://research2guidance.com/325000-mobile-health-apps-available-in-2017/>

- Martín, S. (2017). Las mejores Apps de salud del momento  
<https://neoattack.com/mejores-apps-de-salud/>
- Martínez, M. (2014). Manual de introducción a la gestión de la calidad.  
<https://www.researchgate.net/publication/260426783>.
- Martínez, E. (2014). Calidad de atención al cliente en las agencias de Chiclayo para una entidad de microfinanzas. (Tesis de Licenciatura).  
[http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/633/1/TL\\_Martinez\\_Reluz\\_Emil\\_yCelest.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/633/1/TL_Martinez_Reluz_Emil_yCelest.pdf)
- Massip Pérez, Coralia, Ortiz Reyes, Rosa María, Llantá Abreu, María del Carmen, Peña Fortes, Madai, & Infante Ochoa, Idalmis. (2008). La evaluación de la satisfacción en salud: un reto a la calidad. Revista Cubana de Salud Pública, 34(4) Recuperado en 08 de agosto de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662008000400013&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000400013&lng=es&tlng=es).
- Mejía, D. (2017). Propuesta de un aplicativo móvil para mejorar y gestionar la venta de productos controlados en la farmacia Vidfar V.E.S, 2017. (Tesis de Licenciatura).  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/562>
- Barrera A (2019) Las 4 plataformas de comercio electrónico más reconocidas .Nextu , <https://www.nextu.com/blog/las-4-plataformas-de-comercio-electronico-mas-reconocidas/>
- Nielsen, J (2007): Estándares y usabilidad de aplicaciones. [Estandaresyusabilidades.com](http://estandaresyusabilidades.com)  
<http://estandaresyusabilidad.blogspot.com/2007/11/tiempos-de-respuesta-en-la-web.html>

Organización Mundial de la Salud (2011) Fortalecimiento de los sistemas de salud. 64° Asamblea Mundial de la Salud. [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA64/A64\\_13-sp.pdf?ua=1](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_13-sp.pdf?ua=1)

Organización Panamericana de Salud. (2019) Cobertura Universal de Salud. [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9392:universal-health-coverage&Itemid=40690&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9392:universal-health-coverage&Itemid=40690&lang=es)

Orrego, C, Pérez I & Alcorta I, (2010) Identificación de barreras y facilitadores Implementación de guías de práctica clínica en el sistema nacional de salud. manual metodológico. <https://docplayer.es/22718137-3-identificacion-de-barreras-y-facilitadores-carola-orrego-itziar-perez-idoia-alcorta.html>

Porto J, & Gardey, A, (2013). Versátil.: <https://definicion.de/versatil/>

Qode (2012) ¿Qué es una App? Qodeblog. <https://www.qode.pro/blog/que-es-una-app/>

Real Academia de Ingeniería. (2019). Eficiencia espectral.: <http://diccionario.raing.es/es/lema/eficiencia-espectral>

Roa. F. y Montañez. M. (2015). Prototipo de aplicación móvil como herramienta de apoyo para la prevención de riesgos y guía de operación en el acontecimiento de siniestros mediante el uso de realidad aumentada y geoposicionamiento. (Tesis de Licenciatura) [//repository.udistrital.edu.co/](http://repository.udistrital.edu.co/)

Rodríguez Salguero, G(2009) La confidencialidad en el ámbito de la salud y sus valores implícitos: secreto , intimidad y confianza.( Tesis de Maestría ) Universidad El Bosque. <https://es.scribd.com/document/410517439/GLORIA-LUCIA-RODRIGUEZ-pdf>



- Santa María, C. (2017). Gestión del talento humano y su relación con el desempeño laboral en profesionales de la salud de una Microred. Lambayeque 2017. [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/8809/Flor\\_BSMC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/8809/Flor_BSMC.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Santamaría, G. y Hernández, E. (2015). Aplicaciones médicas móviles: definiciones, beneficios y riesgos.
- Sauleda, (2019) 5 características imprescindibles para el desarrollo de una app para móvil <https://arpen technologies.com/es/blog/aplicaciones-movil/5-caracteristicas-imprescindibles-para-el-desarrollo-de-una-app-para-movil/>
- Segredo A , Martin X , Gómez O & Lozada M (2012) Gestión y desarrollo organizacional en Salud Pública .Revista de Información para la Dirección en Salud 8(15)
- Tamayo, M. (2015). El proceso de la investigación científica <https://clea.edu.mx/biblioteca/Tamayo%20Mario%20-%20El%20Proceso%20De%20La%20Investigacion%20Cientifica.pdf>
- Tola, I. (2015). Influencia de la gestión administrativa en los servicios de salud de los hospitales y de EsSalud de La Región Puno -2012. (Tesis de Magister <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/348>
- Vandalet, Duran & Ortega. 1985. La medición del estado de salud de la población: una actividad fundamental para los servicios de salud. <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/viewFile/446/435>
- Vargas, Valecillos & Hernández. 2013. Calidad en la prestación de servicios de salud: Parámetros de medición [http://www.redalyc.org/pdf/280/Resumenes/Resumen\\_28029474005\\_1.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/280/Resumenes/Resumen_28029474005_1.pdf) /

Villar J, Lizán L, Soto J & Peiró S. (2009) La satisfacción con el tratamiento. *Aten Primaria.*, 41(11) P.637-647 .  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2008.10.021>

Yeeply (2019). Guía básica para desarrolladores de Apps: Cumplimiento de la LOPD.: <https://www.yeeply.com/blog/guia-lopd-desarrolladores-de-apps/>

Yong, J. (2015). Palabras del presidente del Grupo Banco Mundial, Jim Yong Kim, en la conferencia de prensa de apertura de las Reuniones Anuales de 2015 del Grupo Banco Mundial y el Fondo Monetario. Internacional <http://www.bancomundial.org/es/news/speech/2015/10/08/remarks-world-bank-group-president-jim-yong-kim-press-conference>

Zurita. (1999). Calidad de la Atención de la Salud.: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v58\\_n1/casalud.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v58_n1/casalud.htm)

## **ANEXOS**

**Anexo 1**
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**
**TÍTULO: “Uso de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019”**

<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
¿Cuál es la relación entre el uso de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019?	la relación entre el diseño y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019.	Existe relación entre el uso de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019.	Aplicativo móvil	Diseño	Aspectos de diseño	<b>Método de investigación:</b>  Hipotético deductivo  Nivel: Descriptivo correlacional  <b>Diseño de investigación:</b>  No experimental de corte y transversal  <b>Tipo de investigación:</b>  Aplicada  Población censal:
					Acceso a servicios	
					Finalidad de uso	
					Objetivos de aplicación	
				Calidad y seguridad	Capacidad de almacenamiento	
					Acceso a discapacitados	
Versatilidad de uso						
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b>	Aplicativo móvil	Prestación de servicios	Tiempo de respuesta para acceso a información	
					Guías de manejo para manejo de aplicación	
					Mecanismo de contacto para consultas	
					Aspectos del comercio electrónico	
					Uso eficiente de ancho de banda para descargas	
<b>Problema específico 1</b>	<b>Objetivos específicos 1</b>	<b>Hipótesis específica 1</b>	Aplicativo móvil	Prestación de servicios	Información sin costo adicional	
¿Cuál es la relación entre el diseño y pertinencia de las aplicaciones móviles en la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019?	Identificar la relación entre el diseño y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019.	Existe relación entre el diseño y la gestión de los servicios de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019.				



					sanitaria	
					Salud resultante de atención	
					Expectativas del usuario	
					Nivel de medición	
					Calificación	

**Anexo 2**
**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**
**OPERACIONALIZACIÓN de la variable USO APLICATIVO MÓVIL**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Peso	Escala de medición
<b>Uso de las aplicaciones móviles</b>	Según Arévalo (2016) el uso de las tecnologías móviles para apoyar el logro de objetivos de salud tiene el potencial de transformar la prestación de servicios de salud en todo el mundo. Esto incluye los rápidos avances en el ámbito tecnológico y el crecimiento exponencial de las aplicaciones móviles,	La variable de aplicaciones móviles debe descomponer y analizarlas de manera específica. Para ello de estudiará a través de la dimensión diseño y pertenencia de los aplicativos móviles, también la calidad y seguridad de ellas, la prestación de servicios y la	Diseño	Aspectos de diseño	P1,P2	20 %	Ordinal
				Acceso a servicios	P3,P4		
				Finalidad de uso	P5		
				Objetivos de aplicación	P6,P7		
			Calidad y seguridad	Capacidad de almacenamiento	P8,P9,P10	20 %	Likert
				Acceso a discapacitados	P11,P12		
				Versatilidad de uso	P13, P14		
				Tiempo de respuesta para acceso a información	P15,P16		
				Guías de manejo para manejo de aplicación	P17		
				Mecanismo de contacto para consultas	P18,P19		
Prestación de servicios	Aspectos del comercio electrónico	P20	35 %	5. Casi siempre 5. Siempre			
	Uso eficiente de ancho de banda para	P21					

lo que conlleva nuevas oportunidades para la integración de la salud móvil en los servicios sanitarios (p.42).	confidencialidad y privacidad de las aplicaciones en el uso una gestión eficaz de los servicios de salud.	descargas		
		Información sin costo adicional	P22	
		Volumen de información	P23	
		Garantías exigibles de la app	P24,P25	
	Confidenciali	Protección de datos	P26,P27	25 %
	dad y	Mecanismos de seguridad	P28	
	privacidad	Invulnerabilidad de información	P29	
	Política de privacidad	P30		



## OPERACIONALIZACIÓN de la variable GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Peso	Escala de medición
<b>Gestión de servicios en salud</b>	Según Martínez (2014) explica que la calidad es el tipo de atención que maximiza el bienestar del paciente, después de tener en cuenta el balance de pérdidas y ganancias esperadas, contemplando el proceso de atención en todas sus partes. En esta definición echamos una falta de visión de comunidad por cuanto se orienta	La variable gestión de servicio de salud se debe descomponer y analizarlas de manera específica. Para ello de estudiará a través de las dimensiones eficiencia, el grado de accesibilidad, la equidad del servicio y la aceptabilidad de la gestión de servicio en salud.	Eficiencia	Aprovechamiento de recursos	P31,P32	26%	Ordinal
				Relación entre coste y producto	P33,P34		
				Competencia profesional	P35,P36		
				Exigencia de servicio	P37		
			Accesibilidad	Atributos de servicio	P38	26%	Likert
				Prontitud en atención	P39,P40		
				Continuidad de cuidados	P41,P42		
				Momento adecuado	P43,P44		
			Equidad	Calidad de sistema sanitario	P45	22%	5. Siempre
				Barreras organizativas	P46		
				Acercamiento comunitario	P47		
				Cuidados científicos	P48		
			Aceptabilidad	Servicios óptimos	P49,P50	26%	4. Casi siempre
				Cobertura universal	P51		
	Atención asequible	P52	26%	3. A veces			
	Satisfacción en atención sanitaria	P53,P54					
	Salud resultante de atención	P55,P56		2. Casi nunca			

a la calidad para una sola persona, cuando la comunidad tiene recursos limitados por definición. Faltaría como una tercera referencia a añadir a la del profesional y del paciente (p.17)

Expectativas del usuario	P57,P58
Nivel de medición	P59
Calificación	P60

---

### **Anexo 3: Autorizaciones**

Autorización del representante legal de la entidad para realizar la investigación en dicha entidad

## Anexo 4: Instrumento de recolección de datos

### CUESTIONARIO SOBRE VARIABLE USO DE LAS APLICACIONES MÓVIL

Estimado(a)

Mediante el presente cuestionario se está realizando un estudio a fin de determinar la relación que existe entre el “Uso de salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019”.

Le solicitamos responder con sinceridad al siguiente cuestionario, la información obtenida será utilizada para fines

Leyenda	
1	Definitivamente no
2	Probablemente no
3	Dudoso
4	Probablemente si
5	Definitivamente si

las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de  
exclusivamente académicos.

APLICATIVO MÓVIL						
Dimensiones	Indicadores	1	2	3	4	5
Diseño	<b>Aspectos de diseño</b>					
	1	Considera que el diseño debe ser simple				
	2	Que tan importante es el diseño en la maniobrabilidad				
	<b>Acceso a servicios</b>					
	3	El diseño debe permitir fácil acceso a los servicios del centro medico				
	4	Debe tener capacidad e cobertura amplia				
	<b>Finalidad de uso</b>					
	5	Las aplicaciones deben de estar determinadas para un uso especifico				
	6	Se puede ejecutar operaciones desde el domicilio del usuario				
	<b>Objetivos de aplicación</b>					
7	Es un objetivo mejorar la accesibilidad del usuario					
8	Su aplicación permite mejorar la calidad del servicio del centro hospitalario					
Calidad y seguridad	<b>Capacidad de almacenamiento</b>					
	9	El aplicativo permite realizar operaciones simultaneas				
	10	Permite la aplicación guardar citas históricas				

	<b>Acceso a discapacitados</b>					
	11	El aplicativo permite el uso a personas con discapacidad				
	12	Mejora la atención a personas con discapacidad que requieren atención				
	<b>Versatilidad de uso</b>					
13	Consideran que el uso es simple de operar					
14	La información del aplicativo ayuda a operarlo					
<b>Prestación de servicios</b>	<b>Tiempo de respuesta para acceso a información</b>					
	15	Es rápida la respuesta emitida por el aplicativo				
	<b>Guías de manejo para manejo de aplicación</b>					
	16	Se ha considerado el acceso de los manuales del aplicativo al usuario				
	<b>Mecanismo de contacto para consultas</b>					
	17	Se puede acceder a la consulta desde el aplicativo				
	<b>Aspectos del comercio electrónico</b>					
	18	Se puede adquirir el producto en caso de emergencia				
	<b>Uso eficiente de ancho de banda para descargas</b>					
	19	La velocidad de los datos es la adecuada				
	<b>Información sin costo adicional</b>					
20	Toda a la información consignada en el aplicativo es sin costo					
<b>Volumen de información</b>						
21	El tráfico de los datos ayuda a establecer datos históricos					
<b>Confidencialidad y privacidad</b>	<b>Garantías exigibles de la app</b>					
	22	Consideran el uso del aplicativo seguro para información personal				
	<b>Protección de datos</b>					

23	Tiene tecnología para protección de datos					
24	Se ha preocupado en el diseño la protección de datos del usuario					
<b>Mecanismos de seguridad</b>						
25	Que tan importante es que el aplicativo cuente con mecanismo de seguridad					
26	Es administrado por personas fiables de la institución					
<b>Involnerabilidad de información</b>						
27	Se ha considerado alguna normatividad sobre protección de información					
28	En caso de vulnerabilidad la institución responde al hecho					
<b>Política de privacidad</b>						
29	El uso de los datos por la institución está garantizado					
30	Es política de la institución asegurar la información de usuario					

## CUESTIONARIO SOBRE VARIABLE GESTIÓN DE SERVICIOS EN SALUD

### Estimado(a)

Mediante el presente cuestionario se está realizando un estudio a fin de determinar la relación que existe entre el salud del Policlínico Hermano Andrés, Lima, 2019”.

Le solicitamos responder con sinceridad al siguiente cuestionario, la información obtenida será utilizada para fines

Leyenda	
1	Definitivamente no
2	Probablemente no
3	Dudoso
4	Probablemente si
5	Definitivamente si

“Uso de las aplicaciones móviles y la gestión de los servicios de exclusivamente académicos.

GESTIÓN DE SERVICIO EN SALUD						
Dimensiones	Indicadores	1	2	3	4	5
Eficiencia	<b>Aprovechamiento de recursos</b>					
	31	Que tan importante es el uso del aplicativo en la reducción de costos de atención				
	32	Mejora el uso de recursos de la institución el aplicativo				
	<b>Relación entre costos y producto</b>					
	33	La atención al usuario mejora la percepción de centro de salud				
	34	Se puede comparar la atención de centros hospitalarios de calidad				
	<b>Competencia profesional</b>					
	35	Ayuda los servicios médicos el uso del aplicativo				
	36	La disponibilidad de la aplicativa mejora el traslado del buen servicio al usuario				
	<b>Exigencia de servicio</b>					
	37	El servicio eficiente debe ser uno de los parámetros de cumplimiento				
	38	Se puede considerar el aplicativo como factor de eficiencia en la atención				
	<b>Atributos de servicio</b>					
	39	Es importante un servicio de calidad con la ayuda del aplicativo				
40	Debe tenerse en cuenta el costo del aplicativo asumido por la institución					
Disponibilidad	<b>Prontitud en atención</b>					

	41	Ayuda a mejorar la atención con el uso del aplicativo					
	42	Se puede solicitar citas desde el domicilio del usuario					
	<b>Continuidad de cuidados</b>						
	43	Permite hacer un seguimiento detallado del paciente de alta					
	44	Sirve para coordinar una atención post hospitalaria					
	<b>Momento adecuado</b>						
	45	El aplicativo ayuda generar citas en el momento de necesidad					
	46	La respuesta del aplicativo debe ser idónea a la necesidad del usuario					
	<b>Calidad de sistema sanitario</b>						
	47	Mejora el servicio de salud con el uso del medio virtual					
	48	Deberían estar en preocupación constante en la calidad de servicio del paciente					
	<b>Barreras organizativas</b>						
	49	Debe permitir coordinación total entre las áreas de atención					
	50	Se debe eliminar los factores entrópicos en la organización					
Equidad	<b>Acercamiento comunitario</b>						
	51	El aplicativo permite acercarse al usuario					
	<b>Cuidados científicos</b>						
	52	Ayuda el aplicativo en el uso de los servicios médicos					
	<b>Servicios óptimos</b>						
	53	Mejora la programación y atención de los servicios hospitalarios					
	<b>Cobertura universal</b>						
	54	Debe estar a disponibilidad de todo el usuario de la clínica					
<b>Atención asequible</b>							
55	Es de uso universal para todo usuario que acude al centro hospitalario						
P t a b il i	<b>Satisfacción en atención sanitaria</b>						



56	El cliente es bien atendido con la mejora del aplicativo					
<b>Salud resultante de atención</b>						
57	Ayuda a los resultados médicos la ejecución del aplicativo					
<b>Expectativas del usuario</b>						
58	Es satisfactorio el uso del aplicativo en las necesidades del usuario					
<b>Nivel de medición</b>						
59	Se puede medir la eficacia del uso del aplicativo					
<b>Calificación</b>						
60	Debería estar en constante evaluación la eficacia del aplicativo					

### Anexo 5: Base de las variables

Aplicaciones móviles																																			
DISEÑO								CALIDAD Y SEGURIDAD						PRESTACIÓN DE SERVICIOS							CONFIDENCIALIDAD Y PRIVACIDAD														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
1	3	3	3	3	2	3	3	3	23	4	2	3	3	2	4	18	2	3	2	2	3	2	3	17	3	3	3	2	3	3	3	3	26	84	
2	5	5	2	3	4	5	5	3	32	5	5	2	5	5	5	27	4	5	4	3	4	5	5	30	5	4	3	5	5	5	4	3	3	37	126
3	4	5	3	4	4	5	5	4	34	4	4	2	5	3	4	22	3	4	4	4	4	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120
4	3	4	3	4	4	3	4	3	28	4	4	1	3	3	3	18	3	3	3	4	4	3	4	24	3	4	4	3	4	3	4	4	4	33	103
5	4	4	5	5	5	5	5	3	36	4	4	1	4	4	5	22	5	4	5	5	4	5	5	33	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	132
6	3	5	4	4	5	4	5	2	32	4	5	1	5	4	5	24	3	5	4	4	4	5	5	30	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	127
7	3	4	5	4	4	2	3	2	27	3	3	4	4	4	4	22	2	3	4	4	4	4	3	24	3	3	4	4	3	3	3	4	4	31	104
8	4	5	3	3	4	3	4	4	30	5	5	1	3	3	3	20	3	3	3	3	4	3	3	22	3	3	4	3	3	3	3	4	4	30	102
9	4	5	3	4	4	4	4	4	32	4	4	4	5	4	3	24	4	3	5	4	3	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120
10	4	4	4	5	4	4	4	2	31	4	4	2	3	4	4	21	2	3	4	4	3	3	2	21	2	3	3	2	2	3	3	3	24	97	
11	1	1	1	1	3	2	4	3	16	2	3	2	3	2	3	15	3	1	3	4	1	2	2	16	3	1	2	2	2	3	1	2	2	18	65
12	3	3	3	3	2	3	3	3	23	4	2	3	3	2	4	18	2	3	2	2	3	2	3	17	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26	84
13	5	5	2	3	4	5	5	3	32	5	5	2	5	5	5	27	4	5	4	3	4	5	5	30	5	4	3	5	5	5	4	3	3	37	126
14	4	5	3	4	4	5	5	4	34	4	4	2	5	3	4	22	3	4	4	4	4	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120
15	3	4	3	4	4	3	4	3	28	4	4	1	3	3	3	18	3	3	3	4	4	3	4	24	3	4	4	3	4	4	4	4	4	33	103
16	4	4	5	5	5	5	5	3	36	4	4	1	4	4	5	22	5	4	5	5	4	5	5	33	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	132
17	3	5	4	4	5	4	5	2	32	4	5	1	5	4	5	24	3	5	4	4	4	5	5	30	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	127
18	3	4	5	4	4	2	3	2	27	3	3	4	4	4	4	22	2	3	4	4	4	4	3	24	3	3	4	4	3	3	3	4	4	31	104
19	4	5	3	3	4	3	4	4	30	5	5	1	3	3	3	20	3	3	3	3	4	3	3	22	3	3	4	3	3	3	3	4	4	30	102
20	4	5	3	4	4	4	4	4	32	4	4	4	5	4	3	24	4	3	5	4	3	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120
21	4	4	4	5	4	4	4	2	31	4	4	2	3	4	4	21	2	3	4	4	3	3	2	21	2	3	3	3	2	2	3	3	3	24	97
22	1	1	1	1	3	2	4	3	16	2	3	2	3	2	3	15	3	1	3	4	1	2	2	16	3	1	2	2	2	3	1	2	2	18	65
23	3	3	3	3	2	3	3	3	23	4	2	3	3	2	4	18	2	3	2	2	3	2	3	17	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26	84
24	5	5	2	3	4	5	5	3	32	5	5	2	5	5	5	27	4	5	4	3	4	5	5	30	5	4	3	5	5	5	4	3	3	37	126
25	4	5	3	4	4	5	5	4	34	4	4	2	5	3	4	22	3	4	4	4	4	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120
26	3	4	3	4	4	3	4	3	28	4	4	1	3	3	3	18	3	3	3	4	4	3	4	24	3	4	4	3	4	3	4	4	4	33	103
27	4	4	5	5	5	5	5	3	36	4	4	1	4	4	5	22	5	4	5	5	4	5	5	33	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	132
28	3	5	4	4	5	4	5	2	32	4	5	1	5	4	5	24	3	5	4	4	4	5	5	30	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	127
29	3	4	5	4	4	2	3	2	27	3	3	4	4	4	4	22	2	3	4	4	4	4	3	24	3	3	4	4	3	3	3	4	4	31	104
30	4	5	3	3	4	3	4	4	30	5	5	1	3	3	3	20	3	3	3	3	4	3	3	22	3	3	4	3	3	3	3	4	4	30	102
31	4	5	3	4	4	4	4	4	32	4	4	4	5	4	3	24	4	3	5	4	3	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120
32	4	4	4	5	4	4	4	2	31	4	4	2	3	4	4	21	2	3	4	4	3	3	2	21	2	3	3	3	2	2	3	3	3	24	97
33	1	1	1	1	3	2	4	3	16	2	3	2	3	2	3	15	3	1	3	4	1	2	2	16	3	1	2	2	2	3	1	2	2	18	65
34	3	3	3	3	2	3	3	3	23	4	2	3	3	2	4	18	2	3	2	2	3	2	3	17	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26	84
35	5	5	2	3	4	5	5	3	32	5	5	2	5	5	5	27	4	5	4	3	4	5	5	30	5	4	3	5	5	5	4	3	3	37	126
36	4	5	3	4	4	5	5	4	34	4	4	2	5	3	4	22	3	4	4	4	4	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120
37	3	4	3	4	4	3	4	3	28	4	4	1	3	3	3	18	3	3	3	4	4	3	4	24	3	4	4	3	4	3	4	4	4	33	103
38	4	4	5	5	5	5	5	3	36	4	4	1	4	4	5	22	5	4	5	5	4	5	5	33	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	132
39	3	5	4	4	5	4	5	2	32	4	5	1	5	4	5	24	3	5	4	4	4	5	5	30	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	127
40	3	4	5	4	4	2	3	2	27	3	3	4	4	4	4	22	2	3	4	4	4	4	3	24	3	3	4	4	3	3	3	4	4	31	104

41	4	5	3	3	4	3	4	4	30	5	5	1	3	3	3	20	3	3	3	3	4	3	3	22	3	3	4	3	3	3	3	4	4	30	102	
42	4	5	3	4	4	4	4	4	32	4	4	4	5	4	3	24	4	3	5	4	3	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120	
43	4	4	4	5	4	4	4	2	31	4	4	2	3	4	4	21	2	3	4	4	3	3	2	21	2	3	3	3	2	2	3	3	3	24	97	
44	1	1	1	1	3	2	4	3	16	2	3	2	3	2	3	15	3	1	3	4	1	2	2	16	3	1	2	2	2	3	1	2	2	18	65	
45	3	3	3	3	2	3	3	3	23	4	2	3	3	2	4	18	2	3	2	2	3	2	3	17	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26	84	
46	5	5	2	3	4	5	5	3	32	5	5	2	5	5	5	27	4	5	4	3	4	5	5	30	5	4	3	5	5	5	4	3	3	37	126	
47	4	5	3	4	4	5	5	4	34	4	4	2	5	3	4	22	3	4	4	4	4	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120	
48	3	4	3	4	4	3	4	3	28	4	4	1	3	3	3	18	3	3	3	4	4	3	4	24	3	4	4	3	4	3	4	4	4	33	103	
49	4	4	5	5	5	5	5	3	36	4	4	1	4	4	5	22	5	4	5	5	4	5	5	33	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	132	
50	3	5	4	4	5	4	5	2	32	4	5	1	5	4	5	24	3	5	4	4	4	5	5	30	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	127	
51	3	4	5	4	4	2	3	2	27	3	3	4	4	4	4	22	2	3	4	4	4	4	3	24	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	31	104
52	4	5	3	3	4	3	4	4	30	5	5	1	3	3	3	20	3	3	3	3	4	3	3	22	3	3	4	3	3	3	3	4	4	30	102	
53	4	5	3	4	4	4	4	4	32	4	4	4	5	4	3	24	4	3	5	4	3	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120	
54	4	4	4	5	4	4	4	2	31	4	4	2	3	4	4	21	2	3	4	4	3	3	2	21	2	3	3	3	2	2	3	3	3	24	97	
55	1	1	1	1	3	2	4	3	16	2	3	2	3	2	3	15	3	1	3	4	1	2	2	16	3	1	2	2	2	3	1	2	2	18	65	
56	3	3	3	3	2	3	3	3	23	4	2	3	3	2	4	18	2	3	2	2	3	2	3	17	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26	84	
57	5	5	2	3	4	5	5	3	32	5	5	2	5	5	5	27	4	5	4	3	4	5	5	30	5	4	3	5	5	5	4	3	3	37	126	
58	4	5	3	4	4	5	5	4	34	4	4	2	5	3	4	22	3	4	4	4	4	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120	
59	3	4	3	4	4	3	4	3	28	4	4	1	3	3	3	18	3	3	3	4	4	3	4	24	3	4	4	3	4	3	4	4	4	33	103	
60	4	4	5	5	5	5	5	3	36	4	4	1	4	4	5	22	5	4	5	5	4	5	5	33	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	132	
61	3	5	4	4	5	4	5	2	32	4	5	1	5	4	5	24	3	5	4	4	4	5	5	30	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	127	
62	3	4	5	4	4	2	3	2	27	3	3	4	4	4	4	22	2	3	4	4	4	4	3	24	3	3	4	4	3	3	3	4	4	31	104	
63	4	5	3	3	4	3	4	4	30	5	5	1	3	3	3	20	3	3	3	3	4	3	3	22	3	3	4	3	3	3	3	4	4	30	102	
64	4	5	3	4	4	4	4	4	32	4	4	4	5	4	3	24	4	3	5	4	3	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120	
65	4	4	4	5	4	4	4	2	31	4	4	2	3	4	4	21	2	3	4	4	3	3	2	21	2	3	3	3	2	2	3	3	3	24	97	
66	1	1	1	1	3	2	4	3	16	2	3	2	3	2	3	15	3	1	3	4	1	2	2	16	3	1	2	2	2	3	1	2	2	18	65	
67	3	3	3	3	2	3	3	3	23	4	2	3	3	2	4	18	2	3	2	2	3	2	3	17	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26	84	
68	5	5	2	3	4	5	5	3	32	5	5	2	5	5	5	27	4	5	4	3	4	5	5	30	5	4	3	5	5	5	4	3	3	37	126	
69	4	5	3	4	4	5	5	4	34	4	4	2	5	3	4	22	3	4	4	4	4	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120	
70	3	4	3	4	4	3	4	3	28	4	4	1	3	3	3	18	3	3	3	4	4	3	4	24	3	4	4	3	4	3	4	4	4	33	103	
71	4	4	5	5	5	5	5	3	36	4	4	1	4	4	5	22	5	4	5	5	4	5	5	33	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	132	
72	3	5	4	4	5	4	5	2	27	4	5	1	5	4	5	24	3	5	4	4	4	5	5	30	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	127	
73	3	4	5	4	4	2	3	2	27	3	3	4	4	4	4	22	2	3	4	4	4	4	3	24	3	3	4	4	3	3	3	4	4	31	104	
74	4	5	3	3	4	3	4	4	30	5	5	1	3	3	3	20	3	3	3	3	4	3	3	22	3	3	4	3	3	3	3	4	4	30	102	
75	4	5	3	4	4	4	4	4	32	4	4	4	5	4	3	24	4	3	5	4	3	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120	
76	4	4	4	5	4	4	4	2	31	4	4	2	3	4	4	21	2	3	4	4	3	3	2	21	2	3	3	3	2	2	3	3	3	24	97	
77	1	1	1	1	3	2	4	3	16	2	3	2	3	2	3	15	3	1	3	4	1	2	2	16	3	1	2	2	2	3	1	2	2	18	65	
78	3	3	3	3	2	3	3	3	23	4	2	3	3	2	4	18	2	3	2	2	3	2	3	17	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26	84	
79	5	5	2	3	4	5	5	3	32	5	5	2	5	5	5	27	4	5	4	3	4	5	5	30	5	4	3	5	5	5	4	3	3	37	126	
80	4	5	3	4	4	5	5	4	34	4	4	2	5	3	4	22	3	4	4	4	4	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120	

81	3	4	3	4	4	3	4	3	28	4	4	1	3	3	3	18	3	3	3	4	4	3	4	24	3	4	4	3	4	3	4	4	4	33	103
82	4	4	5	5	5	5	5	3	36	4	4	1	4	4	5	22	5	4	5	5	4	5	5	33	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	132
83	3	5	4	4	5	4	5	2	32	4	5	1	5	4	5	24	3	5	4	4	4	5	5	30	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	127
84	3	4	5	4	4	2	3	2	27	3	3	4	4	4	4	22	2	3	4	4	4	4	3	24	3	3	4	4	3	3	3	4	4	31	104
85	4	5	3	3	4	3	4	4	30	5	5	1	3	3	3	20	3	3	3	3	4	3	3	22	3	3	4	3	3	3	3	4	4	30	102
86	4	5	3	4	4	4	4	4	32	4	4	4	5	4	3	24	4	3	5	4	3	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120
87	4	4	4	5	4	4	4	2	31	4	4	2	3	4	4	21	2	3	4	4	3	3	2	21	2	3	3	3	2	2	3	3	3	24	97
88	1	1	1	1	3	2	4	3	16	2	3	2	3	2	3	15	3	1	3	4	1	2	2	16	3	1	2	2	2	3	1	2	2	18	65
89	3	3	3	3	2	3	3	3	23	4	2	3	3	2	4	18	2	3	2	2	3	2	3	17	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26	84
90	5	5	2	3	4	5	5	3	32	5	5	2	5	5	5	27	4	5	4	3	4	5	5	30	5	4	3	5	5	5	4	3	3	37	126
91	4	5	3	4	4	5	5	4	34	4	4	2	5	3	4	22	3	4	4	4	4	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120
92	3	4	3	4	4	3	4	3	28	4	4	1	3	3	3	18	3	3	3	4	4	3	4	24	3	4	4	3	4	3	4	4	4	33	103
93	4	4	5	5	5	5	5	3	36	4	4	1	4	4	5	22	5	4	5	5	4	5	5	33	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	132
94	3	5	4	4	5	4	5	2	32	4	5	1	5	4	5	24	3	5	4	4	4	5	5	30	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	127
95	3	4	5	4	4	2	3	2	27	3	3	4	4	4	4	22	2	3	4	4	4	4	3	24	3	3	4	4	3	3	3	4	4	31	104
96	4	5	3	3	4	3	4	4	30	5	5	1	3	3	3	20	3	3	3	3	4	3	3	22	3	3	4	3	3	3	3	4	4	30	102
97	4	5	3	4	4	4	4	4	32	4	4	4	5	4	3	24	4	3	5	4	3	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120
98	4	4	4	5	4	4	4	2	31	4	4	2	3	4	4	21	2	3	4	4	3	3	2	21	2	3	3	3	2	2	3	3	3	24	97
99	1	1	1	1	3	2	4	3	16	2	3	2	3	2	3	15	3	1	3	4	1	2	2	16	3	1	2	2	2	3	1	2	2	18	65
100	3	3	3	3	2	3	3	3	23	4	2	3	3	2	4	18	2	3	2	2	3	2	3	17	3	3	3	2	3	3	3	3	3	26	84
101	5	5	2	3	4	5	5	3	32	5	5	2	5	5	5	27	4	5	4	3	4	5	5	30	5	4	3	5	5	5	4	3	3	37	126
102	4	5	3	4	4	5	5	4	34	4	4	2	5	3	4	22	3	4	4	4	4	4	4	27	3	4	5	4	4	3	4	5	5	37	120
103	3	4	3	4	4	3	4	3	28	4	4	1	3	3	3	18	3	3	3	4	4	3	4	24	3	4	4	3	4	3	4	4	4	33	103
104	4	4	5	5	5	5	5	3	36	4	4	1	4	4	5	22	5	4	5	5	4	5	5	33	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	132
105	3	5	4	4	5	4	5	2	32	4	5	1	5	4	5	24	3	5	4	4	4	5	5	30	4	4	5	5	5	4	4	5	5	41	127
106	3	4	5	4	4	2	3	2	27	3	3	4	4	4	4	22	2	3	4	4	4	4	3	24	3	3	4	4	3	3	3	4	4	31	104
107	4	5	3	3	4	3	4	4	30	5	5	1	3	3	3	20	3	3	3	3	4	3	3	22	3	3	4	3	3	3	3	4	4	30	102

		Gestión de los servicios																																		
		EFICIENCIA										ACCESIBILIDAD										EQUIDAD					ACEPTABILIDAD									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
1		3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	27	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	24	3	3	2	3	3	14	2	3	2	2	2	11	76
2		4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	38	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	37	4	4	3	4	4	19	4	4	3	3	4	18	112
3		4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	19	117
4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	4	4	4	3	4	19	4	4	4	4	4	19	116
5		4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	43	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	44	4	4	4	4	4	20	4	5	4	5	4	22	129
6		4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	42	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	41	4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	4	22	125
7		3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	36	3	3	4	4	3	4	4	4	4	37	4	4	4	3	3	18	3	4	4	3	4	18	109	
8		4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	117
9		4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	4	4	4	5	5	4	5	4	5	3	43	3	4	4	4	4	19	4	4	5	5	4	22	123
10		4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	43	4	3	4	3	2	3	4	5	5	4	37	4	4	4	5	4	21	3	4	3	2	3	15	116
11		3	2	3	4	3	2	3	3	1	2	26	3	2	1	2	3	1	3	1	3	2	21	3	3	1	2	3	12	2	1	2	3	1	9	68
12		3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	27	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	24	3	3	2	3	3	14	2	3	2	2	2	11	76
13		4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	38	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	37	4	4	3	4	4	19	4	4	3	3	4	18	112
14		4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	19	117
15		4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	4	4	4	3	4	19	4	4	4	4	4	19	116
16		4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	43	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	44	4	4	4	4	4	20	4	5	4	5	4	22	129
17		4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	42	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	41	4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	4	22	125
18		3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	36	3	3	4	4	3	4	4	4	4	37	4	4	4	3	3	18	3	4	4	3	4	18	109	
19		4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	117
20		4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	4	4	4	5	5	4	5	4	5	3	43	3	4	4	4	4	19	4	4	5	5	4	22	123
21		4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	43	4	3	4	3	2	3	4	5	5	4	37	4	4	4	5	4	21	3	4	3	2	3	15	116
22		3	2	3	4	3	2	3	3	1	2	26	3	2	1	2	3	1	3	1	3	2	21	3	3	1	2	3	12	2	1	2	3	1	9	68
23		3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	27	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	24	3	3	2	3	3	14	2	3	2	2	2	11	76
24		4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	38	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	37	4	4	3	4	4	19	4	4	3	3	4	18	112
25		4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	19	117
26		4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	4	4	4	3	4	19	4	4	4	4	4	19	116
27		4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	43	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	44	4	4	4	4	4	20	4	5	4	5	4	22	129
28		4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	42	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	41	4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	4	22	125
29		3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	36	3	3	4	4	3	4	4	4	4	37	4	4	4	3	3	18	3	4	4	3	4	18	109	
30		4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	117
31		4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	4	4	4	5	5	4	5	4	5	3	43	3	4	4	4	4	19	4	4	5	5	4	22	123
32		4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	43	4	3	4	3	2	3	4	5	5	4	37	4	4	4	5	4	21	3	4	3	2	3	15	116
33		3	2	3	4	3	2	3	3	1	2	26	3	2	1	2	3	1	3	1	3	2	21	3	3	1	2	3	12	2	1	2	3	1	9	68
34		3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	27	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	24	3	3	2	3	3	14	2	3	2	2	2	11	76
35		4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	38	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	37	4	4	3	4	4	19	4	4	3	3	4	18	112
36		4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	19	117
37		4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	4	4	4	3	4	19	4	4	4	4	4	19	116
38		4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	43	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	44	4	4	4	4	4	20	4	5	4	5	4	22	129
39		4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	42	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	41	4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	4	22	125
40		3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	36	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	37	4	4	4	3	3	18	3	4	4	3	4	18	109

41	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	117	
42	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	4	4	4	5	5	4	5	4	5	3	43	3	4	4	4	4	19	4	4	5	5	4	22	123
43	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	43	4	3	4	3	2	3	4	5	5	4	37	4	4	4	5	4	21	3	4	3	2	3	15	116
44	3	2	3	4	3	2	3	3	1	2	26	3	2	1	2	3	1	3	1	3	2	21	3	3	1	2	3	12	2	1	2	3	1	9	68
45	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	27	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	24	3	3	2	3	3	14	2	3	2	2	2	11	76
46	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	38	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	37	4	4	3	4	4	19	4	4	3	3	4	18	112
47	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	19	117
48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	4	4	4	3	4	19	4	4	4	4	4	19	116
49	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	43	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	44	4	4	4	4	4	20	4	5	4	5	4	22	129
50	4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	42	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	41	4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	4	22	125
51	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	36	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	37	4	4	4	3	3	18	3	4	4	3	4	18	109
52	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	117
53	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	4	4	4	5	5	4	5	4	5	3	43	3	4	4	4	4	19	4	4	5	5	4	22	123
54	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	43	4	3	4	3	2	3	4	5	5	4	37	4	4	4	5	4	21	3	4	3	2	3	15	116
55	3	2	3	4	3	2	3	3	1	2	26	3	2	1	2	3	1	3	1	3	2	21	3	3	1	2	3	12	2	1	2	3	1	9	68
56	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	27	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	24	3	3	2	3	3	14	2	3	2	2	2	11	76
57	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	38	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	37	4	4	3	4	4	19	4	4	3	3	4	18	112
58	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	19	117
59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	4	4	4	3	4	19	4	4	4	4	3	19	116
60	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	43	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	44	4	4	4	4	4	20	4	5	4	5	4	22	129
61	4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	42	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	41	4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	4	22	125
62	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	36	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	37	4	4	4	3	3	18	3	4	4	3	4	18	109
63	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	117
64	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	4	4	4	5	5	4	5	4	5	3	43	3	4	4	4	4	19	4	4	5	5	4	22	123
65	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	43	4	3	4	3	2	3	4	5	5	4	37	4	4	4	5	4	21	3	4	3	2	3	15	116
66	3	2	3	4	3	2	3	3	1	2	26	3	2	1	2	3	1	3	1	3	2	21	3	3	1	2	3	12	2	1	2	3	1	9	68
67	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	27	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	24	3	3	2	3	3	14	2	3	2	2	2	11	76
68	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	38	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	37	4	4	3	4	4	19	4	4	3	3	4	18	112
69	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	3	19	117
70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	4	4	4	3	4	19	4	4	4	4	3	19	116
71	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	43	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	44	4	4	4	4	4	20	4	5	4	5	4	22	129
72	4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	42	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	41	4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	4	22	125
73	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	36	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	37	4	4	4	3	3	18	3	4	4	3	4	18	109
74	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	117
75	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	4	4	4	5	5	4	5	4	5	3	43	3	4	4	4	4	19	4	4	5	5	4	22	123
76	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	43	4	3	4	3	2	3	4	5	5	4	37	4	4	4	5	4	21	3	4	3	2	3	15	116
77	3	2	3	4	3	2	3	3	1	2	26	3	2	1	2	3	1	3	1	3	2	21	3	3	1	2	3	12	2	1	2	3	1	9	68
78	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	27	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	24	3	3	2	3	3	14	2	3	2	2	2	11	76
79	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	38	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	37	4	4	3	4	4	19	4	4	3	3	4	18	112
80	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	3	19	117

81	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	4	4	4	3	4	19	4	4	4	4	4	3	19	116
82	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	43	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	44	4	4	4	4	4	20	4	5	4	5	4	22	129	
83	4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	4	42	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	41	4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	4	22	125	
84	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	36	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	37	4	4	4	3	3	18	3	4	4	3	4	18	109	
85	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	117	
86	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	39	4	4	4	5	5	4	5	4	5	3	43	3	4	4	4	4	19	4	4	5	5	4	22	123	
87	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	43	4	3	4	3	2	3	4	5	5	4	37	4	4	4	5	4	21	3	4	3	2	3	15	116		
88	3	2	3	4	3	2	3	3	1	2	26	3	2	1	2	3	1	3	1	3	2	21	3	3	1	2	3	12	2	1	2	3	1	9	68		
89	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	27	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	24	3	3	2	3	3	14	2	3	2	2	2	11	76	
90	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	38	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	37	4	4	3	4	4	19	4	4	3	3	4	18	112		
91	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	3	19	117	
92	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	4	4	4	3	4	19	4	4	4	4	4	3	19	116	
93	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	43	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	44	4	4	4	4	4	20	4	5	4	5	4	22	129		
94	4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	42	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	41	4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	4	22	125		
95	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	36	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	37	4	4	4	3	3	18	3	4	4	3	4	18	109		
96	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	117		
97	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	4	4	4	5	5	4	5	4	5	3	43	3	4	4	4	4	19	4	4	5	5	4	22	123		
98	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	43	4	3	4	3	2	3	4	5	5	4	37	4	4	4	5	4	21	3	4	3	2	3	15	116		
99	3	2	3	4	3	2	3	3	1	2	26	3	2	1	2	3	1	3	1	3	2	21	3	3	1	2	3	12	2	1	2	3	1	9	68		
100	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	27	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	24	3	3	2	3	3	14	2	3	2	2	2	11	76		
101	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	38	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	37	4	4	3	4	4	19	4	4	3	3	4	18	112		
102	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	3	19	117	
103	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	4	4	4	3	4	19	4	4	4	4	4	3	19	116	
104	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	43	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	44	4	4	4	4	4	20	4	5	4	5	4	22	129		
105	4	5	4	5	4	5	3	4	4	4	42	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	41	4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	4	22	125		
106	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	36	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	37	4	4	4	3	3	18	3	4	4	3	4	18	109		
107	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	117		