



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

**Sistema de Información Asistencial Teleatiendo y los Servicios  
de Telemonitoreo en la Dirección de Redes Integradas de Salud  
Lima Norte 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Gestión Pública**

**AUTOR:**

Luz Sixtina Marticorena Alvarado (ORCID: 0000-0002-4490-2204)

**ASESORA:**

Dra. Rosa Luz Vargas Flores (ORCID: 0000-0002-7570-2467)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Reforma y Modernización del Estado

Lima–Perú

2021

### **Dedicatoria**

El presente trabajo de investigación está dedicado a mis hijas y a mi Churrys, por haberme apoyado en el desarrollo de la presente tesis, brindándome el tiempo y dedicación. Ustedes son la fuerza que me motivan para ser mejor.

LUZ SIXTINA

## **Agradecimiento**

A mis docentes de la Escuela de Postgrado de la "Universidad César Vallejo" por las horas brindadas para mi enseñanza, a mis compañeros de trabajo del "Ministerio de Salud" por su colaboración, a mi asesora Dra. Rosa Vargas Flores, que contribuyó con sus enseñanzas al desarrollo de este trabajo, a mis padres por su continuo impulso y a todas las personas que colaboraron en el desarrollo de este trabajo.

LUZ SIXTINA

## Índice de contenidos

	Páginas
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5. Procedimientos	16
3.6. Método de análisis de datos	16
3.7. Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS	17
V. DISCUSIÓN	33
VI. CONCLUSIONES	39
VII. RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS	41



## Índice de tablas

	Páginas
Tabla 1. Distribución de frecuencias del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en el servicio de Telemonitoreo	17
Tabla 2. Distribución de frecuencias de la usabilidad del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en el servicio de Telemonitoreo.	18
Tabla 3. Distribución de frecuencias de la eficacia del sistema de información asistencial Teleatiendo	20
Tabla 4. Distribución de frecuencias del registro y seguimiento en el servicio de Telemonitoreo	21
Tabla 5. Distribución de frecuencias del registro en el servicio de Telemonitoreo	22
Tabla 6. Distribución de frecuencias del seguimiento en el servicio de Telemonitoreo	24
Tabla 7. Información de ajuste de los modelos. (Función de enlace: Logit), para la hipótesis general	25
Tabla 8. Pseudo R-cuadrado (Función de enlace: Logit.), para la hipótesis general	26
Tabla 9. Presentación de coeficientes de estimación de parámetros (Función de enlace: Logit), para la hipótesis general	26
Tabla 10. Información de ajuste de los modelos. (Función de enlace: Logit) para la hipótesis específica 1	28
Tabla 11. Pseudo R-cuadrado (Función de enlace: Logit.),	

para la hipótesis específica 1	28
Tabla 12. Presentación de coeficientes de estimación de parámetros (Función de enlace: Logit) para la hipótesis específica 1	29
Tabla 13. Información de ajuste de los modelos. (Función de enlace: Logit), para la hipótesis específica 2	31
Tabla 14. Pseudo R-cuadrado (Función de enlace: Logit.) para la hipótesis específica 2	31
Tabla 15. Presentación de coeficientes de estimación de parámetros (Función de enlace: Logit) para la hipótesis específica 2	32

## Índice de gráficos y figuras

	Páginas
Figura 1. Gráfico de nivel del Sistema Información Asistencial Teleatiendo en el servicio de Telemonitoreo	17
Figura 2. Gráfico de niveles de usabilidad del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en el servicio de Telemonitoreo.	19
Figura 3. Gráfico de niveles de eficacia del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en el servicio de Telemonitoreo	20
Figura 4. Gráfico niveles en el registro y seguimiento en los servicios de Telemedicina	21
Figura 5. Gráfico niveles en el registro en el servicio de Telemonitoreo	23
Figura 6. Gráfico de nivel de seguimiento en el servicio de Telemonitoreo	24
Figura 7. Esquema de la variable Sistema de Información Asistencial Teleatiendo y su influencia en la variable el servicio de Telemonitoreo.	27
Figura 8. Esquema de la variable sistema de información asistencial Teleatiendo y su influencia en la dimensión registro de Telemonitoreo.	30
Figura 9. Esquema de la variable Sistema de Información Asistencial Teleatiendo y su influencia en la dimensión seguimiento Telemonitoreo.	33



## Resumen

La presente investigación tiene como objetivo general demostrar que el Sistema Información Asistencial Teleatiendo influye positivamente en el registro y seguimiento en el servicio de Telemonitoreo en la Dirección de Redes Integradas de Lima Norte 2021. Se trata de una investigación básica, con enfoque cuantitativo de diseño no experimental, transversal y descriptivo-correlacional para evaluar si hay un grado de asociación entre las variables. La muestra estuvo conformada por 272 profesionales de salud de la Dirección de Redes Integradas de Lima Norte, se aplicó un cuestionario para medir la relación entre las variables: Sistema de Información Asistencial Teleatiendo y el servicio de telemonitoreo. Seguidamente se realizó el análisis estadístico.

Como resultado de nuestro estudio pudimos comprobar que el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo si afecta positivamente en el registro y seguimiento en los profesionales de salud en los servicios de Telemonitoreo en la Dirección de Redes Integradas de Lima Norte.

**Palabras clave:** Sistema de Información Asistencial Teleatiendo, Telemonitoreo

## **Abstract**

The general objective of this research is to demonstrate that the Teleatiendo Healthcare Information System positively influences the registration and monitoring of the Telemonitoring service in the Integrated Networks Directorate of Lima Norte 2021. It is a basic research, with a quantitative design approach not experimental, cross-sectional and descriptive-correlational to evaluate if there is a degree of association between the variables. The sample consisted of 272 health professionals from the Integrated Networks Directorate of North Lima, a questionnaire was applied to measure the relationship between the variables: Teleatiendo Healthcare Information System and the telemonitoring service. Then the statistical analysis was carried out.

As a result of our study, we were able to verify that the Teleatiendo Healthcare Information System does positively affect the registration and monitoring of health professionals in the Telemonitoring services in the Integrated Networks Directorate of North Lima.

**Keywords:** Teleatiendo Healthcare Information System, Telemonitoring

## I.INTRODUCCIÓN

El gobierno peruano declaró en marzo de 2020 emergencia sanitaria de carácter nacional ante la pandemia provocada por la Covid-19. Con la pandemia, los establecimientos de salud dejaron de atender y el MINSA asume el reto de mejorar el acceso a los servicios de salud de la población a través de diversas estrategias entre ellas, la telemedicina con su pluralidad de oferta prestacional.

En este panorama, la telesalud permite brindar una atención oportuna y eficiente, sin necesidad de la atención presencial y reduce el contacto cercano y por ende, la exposición al virus con ayuda de las tecnologías de información y comunicación (TIC). Por ello, la telesalud debe extenderse a nivel nacional, fortaleciendo la capacidad de respuesta sobre todo del primer nivel de atención donde se encuentran pacientes que requieren atención especializada de hospitales e institutos mediante el manejo conjunto, con ayuda de las TIC (p. 1).

El Ministerio de Salud a través de la Dirección de Telemedicina (DITEL) conduce la Red Nacional de Telesalud (RNT), que es el conjunto de establecimientos de salud del MINSA, Instituto Nacional Penitenciario (INPE) y Ejército del Perú que prestan, implementan y desarrollan los servicios de telemedicina y que en su mayoría (90%) pertenecen al primer nivel de atención. Actualmente, los tipos de servicios de Telemedicina son cinco: Teleconsulta, Teleorientación, Telemonitoreo y Teleinterconsulta y Teleapoyo al diagnóstico (p.76).

El Reglamento del Decreto Legislativo N°1490 indica que los establecimientos de salud del MINSA deben brindar las atenciones de telemedicina, utilizando el Sistema de Información Asistencial “Teleatiendo” (<https://teleatiendo.minsa.gob.pe/>), el cual es desarrollado y administrado por el Ministerio de Salud (p.12).De esta manera, los servicios de Teleorientación y Telemonitoreo cuentan con una herramienta tecnológica de apoyo para la atención de solicitudes de telemedicina, el cual es interoperable, según sea el caso, lo que permite programar al personal de salud que se encuentra realizando trabajo remoto, registrar las atenciones, siendo financiado por el Seguro Integral de Salud. Permite también el seguimiento a pacientes con COVID 19, promoviendo la equidad y la universalización de la atención de salud.

Con este sistema se evita el traslado a un establecimiento de salud y a la vez permite llegar a la población que, según SUSALUD, no busco atención en salud, cuya cifra alcanzó el 49,8% en el tercer trimestre del 2019 y creció a 65,7% con respecto el mismo periodo del 2020. (p.146).

A través del sistema asistencial Teleatiendo, el Ministerio de Salud brinda los servicios de Teleorientación y Telemonitoreo, el cual ha atendido más de 500,000 atenciones durante el periodo del 13 de abril de 2020 al 13 de abril de 2021. La versión actual del Sistema de Asistencial Teleatiendo no cuenta con funcionalidades que permitan atender con los diferentes servicios de telemedicina como son: la teleconsulta, que es la atención de un profesional de salud con un paciente y la teleinterconsulta, que es la comunicación a distancia entre un personal de la salud y un profesional de la salud para el manejo conjunto de un paciente. Adicionalmente no cuenta con interoperabilidad con otros aplicativos que forman parte del ecosistema tecnológico del Ministerio de Salud, generando una isla de información, doble registro y falta de información que paciente recibe en otros servicios.

La presente justificación metodológica permite medir la usabilidad del sistema información asistencial Teleatiendo, permitiendo comparar y conseguir elementos adecuados para llevar a cabo un correcto registro, control y seguimiento a través del servicio de Telemonitoreo que se brinda a los pacientes.

Como justificación teórica se hace referencia al procedimiento, si el sistema es de fácil acceso, si contribuye a brindar una atención rápida y de calidad por parte de los profesionales de salud. La investigación amplía los conocimientos que actualmente se tienen sobre el servicio de Telemonitoreo, que se encuentra en el sistema Información Asistencial Teleatiendo.

El análisis de la usabilidad del servicio de Telemonitoreo permitirá identificar si el sistema es asequible e intuitivo para el uso del personal de salud, y si les permite el registro, control y seguimiento de los pacientes eficazmente.

En la justificación práctica enfatiza la relevancia de identificar la necesidad en mejorar el registro y seguimiento a los pacientes a través del servicio de Telemonitoreo en el sistema Información Asistencial Teleatiendo, facilitando así su acceso y uso por los profesionales de

salud.

La relevancia social de este sistema es que permite a los profesionales de salud registrar y realizar el seguimiento en salud de los pacientes a través del servicio de telemonitoreo del Sistema Información Asistencial Teleatiendo.

A raíz de lo mencionado se ha formulado el **problema general** del estudio: ¿Cómo influye el Sistema Información Asistencial Teleatiendo en el servicio de Telemonitoreo en los profesionales de salud de la Dirección de Redes Integradas (DIRIS) de Lima Norte 2021? y los **problemas específicos** que se identificaron son: 1. ¿Cómo influye el Sistema Información Asistencial Teleatiendo en el registro de atenciones de los profesionales de salud en el servicio de Telemonitoreo de los pacientes de la DIRIS Lima Norte 2021? 2. ¿Cómo influye el Sistema Información Asistencial Teleatiendo en el seguimiento en salud de los pacientes por parte de los profesionales de salud en el servicio de Telemonitoreo de la DIRIS Lima Norte 2021?

Se ha consignado como **hipótesis general**: El Sistema Información Asistencial Teleatiendo influye positivamente en el registro y seguimiento en los servicios de Telemonitoreo de la DIRIS Lima Norte 2021. Formulando las siguientes **hipótesis específicas**: 1. El Sistema de Información Asistencial Teleatiendo influye positivamente en el registro de atenciones de los profesionales de salud en el servicio de Telemonitoreo de la DIRIS Lima Norte 2021, 2. El Sistema de Información Asistencial Teleatiendo influye positivamente en el seguimiento en el servicio de Telemonitoreo de la DIRIS Lima Norte 2021.

Se ha planteado como **objetivo general**: Demostrar que el Sistema Información Asistencial Teleatiendo influye positivamente en el registro y seguimiento en salud de los pacientes en el servicio de Telemonitoreo realizado por los profesionales de salud de la DIRIS Lima Norte 2021. Como **objetivos específicos**: 1. Demostrar como el Sistema Información Asistencial Teleatiendo influye en el registro de las atenciones de los profesionales de salud en el servicio del Telemonitoreo de la DIRIS Lima Norte 2021, 2. Demostrar como el Sistema Información Asistencial Teleatiendo influye en el seguimiento de los profesionales de salud en los servicios de Telemonitoreo de la DIRIS Lima Norte 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

Para la presente investigación se analizaron diversos estudios y artículos científicos de procedencia nacional e internacional que se describen a continuación:

Henríquez et al. (2017) los autores en su artículo científico desarrollaron el estudio: Evaluación de programas de salud electrónica en el Perú, donde indica que se requiere que se incluya diversas profesiones como la ingeniería informática, ciencias sociales, sociología, administración, ciencias de comunicación y derecho trabajando como un equipo multidisciplinario. Al evaluar la salud se identificó que se debe contemplar las tecnologías de información y comunicación (TIC) como parte fundamental de una organización; es importante considerar a los profesionales que se encuentran dentro del sistema de salud y contemplar el entorno y el ecosistema tecnológico mediante las TIC en salud. Se logró identificar la situación actual y evaluar las experiencias de la salud en el Perú e identificar las estrategias y así llegar al éxito y mantener estas iniciativas, fundamentadas tanto en experiencias internacionales como nacionales. Se llegó a la conclusión que la información existente se debe sistematizar, desarrollar observatorios de evaluación de la salud en el Perú, a través de los portales o repositorios, lugar donde se compartirán adecuadas prácticas de gestión. (p.731-737).

Así mismo Gozzer (2015) en su estudio científico acerca de: *Una visión panorámica de la Telesalud y las principales experiencias en el Perú*, entre los años 2002 al 2010. Se consultó a 26 expertos, a partir de esta información acerca de las experiencias y características de Telesalud identificadas. Este estudio determina la necesidad de un trabajo colaborativo, y un esfuerzo institucional y de fondos para pasar a intervenciones nacionales e innovadoras con un enfoque que potencie el desarrollo sistemático y promueva nuevos usos de la Telesalud y así generar políticas y estrategias en salud (p.385-390).

Curioso y Galán (2020) los autores en su artículo científico; *El rol de la telesalud en la lucha contra el COVID-19 y la evolución del marco normativo peruano*, establecen que la pandemia ha transformado la Telesalud, desarrollando sistemas aplicados a los diferentes servicios en salud. El objetivo es la transformación de la Telesalud en el marco teórico en el Perú. De igual forma se describen iniciativas elaboradas por el Colegio Médico del Perú aplicando las tecnologías de información y comunicación en salud en el

marco Covid-19 como aplicativos de información asistencial, Observatorio Colegio Médico Perú y servicio Aló C.M.P. y salud en un clic. El artículo establece el análisis de algunos desafíos de las tecnologías de información en salud en tiempos de la Covid-19(p.366-375).

A nivel internacional según Vivo et al. (2020), los autores en su artículo científico titulado: *Baja implantación de la teledermatología, donde desarrolló un preámbulo de los inicios del uso de las tecnologías de información y comunicación con la Telemedicina*; teniendo como objetivo identificar el actual estado de la telemedicina y fortalecer la especialidad de dermatología, a través de la teledermatología, nos permite implementar e identificar, sus beneficios y desventajas. Desarrollando un estudio descriptivo en las teleconsultas recepcionadas a través del sistema Dercam, se eligieron información de los distintos Centros de Salud implicados, los distintos diagnósticos consultados, el tiempo de atención, búsqueda por una atención oportuna y atendida por un especialista. Coincidencia, seguridad diagnóstica y calidad de las evidencias fotográficas. Teniendo como resultados un total de 370 teleconsultas (TC) en el sistema Dercam, se atendió un total de 10.903 consultas por él, Servicio de Dermatología. El centro de salud Iniesta donde se obtuvo una mayor derivación. Los diagnósticos más frecuentes por teleconsulta fue la patología inflamatoria con un 25,14% y le siguió con las lesiones pigmentadas benignas con un 24,05%. La patología con el mayor número de altas medicas fueron de atenciones fue el folículo piloso (66,67%), infecciosa (57,50%) e inflamatoria con un 45,16%. Se comparó y se obtuvo como diagnóstico más frecuente del 58,54%, brindado por los profesionales especialistas y en las evidencias mayoritarias revisadas con calidad media. Finalmente concluyeron que el sistema Dercam en la GAI de Albacete aún está en una etapa incipiente de implementación. Sería importante identificar los diagnósticos más frecuentes, para una mayor ganancia se debería implicar a todos los demás profesionales especialistas a través del desarrollo de los protocolos muy bien estructurados. (p.429-294).

Así mismo, Galván et al. (2020) los autores en su artículo científico tienen como objetivo evaluar la utilidad de los sistemas web de las tecnologías disruptivas en telemedicina y así llegar a una cobertura universal en los servicios de salud a inicios enero del 2014 y finales septiembre de 2019. Se obtuvo como resultado: el 33,174 %

(179.274) correspondieron a estudios de tomografía, 64,825 % (350.313) a electrocardiografía (ECG), 1,997 % (10.791) a electroencefalografía (EEG) y 0,004 % (19) a ecografía. La coincidencia de diagnóstico presuntivo que se utiliza cuando usa las tecnologías de información y los diagnósticos brindados con una atención presencial coincide en un definitivo con un 95 %. Se obtuvo como conclusión que los diagnósticos que se han generado, utilizando las tecnologías de información, reduce el costo y tiene un beneficio relevante para la población del interior del país. Los resultados que se obtuvieron en la aplicación de tecnologías disruptivas en la telemedicina contribuyen a la atención oportuna y a una cobertura universal de servicios mediante las tecnologías para un diagnóstico correcto, disminuyendo el tiempo de espera y aumentando la producción de un profesional, siendo un acceso asequible y de equidad, disminuyendo notablemente el gasto. Sin embargo, antes de implementarse se debe determinar en la región, el perfil epidemiológico (p.52,58).

Por su parte Márquez (2020) en su artículo científico, que tiene por finalidad implementar la Teleconsulta en la pandemia por Coronavirus: desafíos para la telemedicina pos-COVID-19 para retener la propagación del coronavirus y prevenir el contagio por la enfermedad COVID-19. El Gobierno de Colombia dictaminó un determinado tiempo al confinamiento obligatorio y aislamiento social en todo el estado. El Instituto de Coloproctología (ICO) diseñó un sistema de teleconsulta, en apoyándose con las tecnologías de la información y comunicación accesibles. Se identificó sostener las actividades innatas de la coloproctología y la fisioterapia del piso pélvico y así atender a los usuarios sin interrupciones. Después de 25 días, llegaron a programarse más de 626 consultas (coloproctología 62 % y fisioterapia del piso pélvico 38 %) el porcentaje ejecutado fue de 94 % y una resolutivez del 78 %. Estos resultados demuestran que tanto el teletrabajo como la telemedicina, llegaron para quedarse y los niveles de satisfacción fueron muy altos en los pacientes, médicos y entidades prestadoras de salud (p.5-16).

Pesado et al. (2013) nos definen en su artículo científico sobre el sistema de información asistencial como el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) que nos permite realizar procesos de tratamiento sistemáticos de los datos, de la información y el conocimiento en el entorno de cualquier organización e incluso en el



ámbito sanitario, haciendo contribuciones considerables para progreso de las ciencias de la salud. Entre los beneficios más importantes para implementar las TIC se tiene que favorecen la continuidad del cuidado de los pacientes y mejoran la comunicación del equipo de salud y el acceso a la información clínica de forma ubicua para la atención de los pacientes. Otros beneficios principales de las TIC fueron comprobados a nivel de poder disminuir los errores en la forma de la medicación, principalmente mediante la utilización de software para prescripción electrónica y soporte a la toma de decisiones para la continuidad de atención en los pacientes (p585)

Así mismo Haag y Cummings, (2013) definen en su artículo científico que los sistemas de información están diseñados en cada área funcional y tiene por finalidad apoyar y también incrementar su eficacia y eficiencia operativa. Se caracteriza por estar compuesta por sistemas pequeños y con la capacidad de funcionar de manera independiente y totalmente integrada, adicionalmente se relacionan entre sí, se integran a la formación del sistema de información de toda organización. Entonces un sistema de información se define como el conjunto de elementos dirigidos al tratamiento, administración y dispersión de datos e información, debidamente ordenados y preparados para su utilización oportuna y así cubrir la necesidad de una organización (p28).

Por otro lado, Díaz et al. (2019) los autores nos definen estos sistemas de información como una herramienta de ventajas que genera competencia, va permitir gestionar activos tangibles e intangibles. Se considera a la información como una base de conocimiento de la inteligencia y el talento organizacional, esto permitirá competitividad y sostenibilidad, y a la vez colocar a la organización en condiciones emprendedoras ante el aprendizaje y el poder innovar.

Asi mismo Steve Krug (2014), define la dimensión de usabilidad, asegurar algo que funcione bien, que una persona con una capacidad y con destrezas en uso de las tecnologías de información, pueda utilizar, un sistema información asistencial, sin necesidad de frustrarse, la persona usuaria (p.208).

Según la organización internacional de normas (ISO 9241-11), la usabilidad es cuando un producto empieza a ser utilizado por el usuario final para alcanzar objetivos específicos con eficiencia, eficacia y satisfacción en el contexto de la cual fue desarrollado (p.8).

Así mismo Steve Krug (2014), define la dimensión de usabilidad, asegurar algo que funcione bien, que una persona con una capacidad y con destrezas en uso de las tecnologías de información, pueda utilizar, un sistema información asistencial, sin necesidad de frustrarse, la persona usuaria (p.208).

Según la organización internacional de normas (ISO 9241-11), la usabilidad es cuando un producto empieza a ser utilizado por el usuario final para alcanzar objetivos específicos con eficiencia, eficacia y satisfacción en el contexto de la cual fue desarrollado (p.8).

Perurena et al. (2013) estos autores definen la dimensión usabilidad como un atributo que no es inherente al software; y no puede independizarse del medio ambiente de uso y de los usuarios finales que utilizaran el sistema. Se encuentra relacionado con los elementos de interacción de un sistema, lógico y de un entorno (procedimiento de instalación, documentación del usuario, y un sistema de ayuda). Se define a la usabilidad como un atributo que es parte simple de un sistema; también implica aspectos del sistema a construir, por lo cual se denominarán atributos de la usabilidad (p.9).

Cabral et al. (2018) definen la dimensión eficacia como una herramienta importante que contribuye a mejorar la calidad de la atención médica y también la reducción del tiempo de espera para el diagnóstico y tratamiento, brindando una atención oportuna y de calidad (p.9).

En tanto Rojas et al. (2018) definen a la eficacia como la capacidad para utilizar racionalmente y optimizar los recursos y obtener los resultados deseados con respecto al primer nivel de atención en la prestación de los servicios de salud. La eficacia constituye una herramienta indispensable para utilizar eficientemente los recursos disponibles y así cumplir las metas (p.96).

Así mismo Comas, Nogueira, y Medina (2015) definen a la eficacia como la capacidad para producir el efecto deseado en una organización, en la implementación de los nuevos procesos, contribuirá a lograr las metas trazadas utilizando las

herramientas tecnológicas, a través de las tecnologías de la información y comunicación (p.78).

La Organización Panamericana de la Salud (2016) define al indicador aceptabilidad en los nuevos servicios de salud que se brindará por la telemedicina. Los profesionales de salud y los pacientes podrán interactuar con las TIC de una manera sencilla y clara (p.66).

Por otro lado, Beratarrechea et al. (2015) definen la aceptabilidad como un conjunto de características que admiten el uso de un determinado producto. El satisfacer al usuario, trae como consecuencia la aceptación de un producto. (p.222)

Así mismo, Sánchez (2014) define la aceptabilidad que está dada por el nivel de aceptación de la actividad por parte del personal que administra y coordinan un sistema, así como por las que generan la información donde se obtiene como características la facilidad de aprendizaje, eficiencia de uso, retención sobre el tiempo, tasas de error y satisfacción (p.45)

En tanto Reyes, Berdugo y Machuca (2016) definen al indicador de comodidad como la facilidad de desarrollar tareas en un tiempo y lugar determinado. En los sistemas de información se logrará obtener datos e información con las siguientes características; accesibilidad y disponibilidad inmediata (p.235)

Así mismo, Pérez y Ramírez (2017) definen la comodidad como aquello que brinda confort, genera tranquilidad y bienestar, que es percibida por el usuario, producto de cumplir las necesidades que requiere el usuario (p.32).

En tanto Guaña, Quinatoa y Pérez (2017) definen la comodidad como la generación de satisfacción al usuario final, logrando minimizar los procesos que realizan, como consecuencia, generando facilidad y rapidez en el acceso de los sistemas. Las tecnologías de la información y comunicación han generado nuevos cambios experimentado un gran crecimiento y a la vez, ofreciendo productos de calidad y comodidad para el usuario final (p.98).

Caro, Fuentes y Soto (2013) definen al indicador de la exactitud como los componentes de la calidad de los datos. Los valores son precisos, tienen el valor correcto y se presenta de forma coherente y sin ambigüedades (p.75).

También, Alvarado et al. (2018) en su publicación definen a la exactitud como la precisión de la información. Es decir, la información es precisa cuando no existe un error y no produce inconvenientes en quien la utiliza; la exactitud está vinculada al control (p.27).

Cabral et al. (2018) definen al Telemonitoreo como el monitoreo remoto donde podremos obtener los signos vitales, y así brindar servicios de salud a través de las tecnologías de información y comunicación y brindando indicaciones y recomendaciones a los pacientes.

Por otro lado, Solórzano et al. (2020) definen al Telemonitoreo como la recopilación y transmisión a distancia de la información clínica para que los prestadores de salud puedan realizar el seguimiento y revisar la información clínica y así proporcionar una respuesta con los datos recopilados (p.10).

Por otro lado, Gallardo, Franco y Xavier (2017) definen la dimensión como las atenciones por Telemonitoreo como la vigilancia remota de parámetros fisiológicos y biométricos de un usuario en salud y permite brindar tratamiento de una enfermedad y promueve la prevención de enfermedades. (p.32)

Así mismo Cender et al. (2020) definen las atenciones por Telemonitoreo como una atención a distancia que tiene como finalidad atender a los pacientes crónicos y pacientes con enfermedades agudas, a través de las tecnologías de la información y comunicación (p.89).

Giraldo, Serna y Hurtado (2013) definen las atenciones por Telemonitoreo como la aplicación clínica donde los profesionales de salud establecen la vigilancia y asesoría al paciente. Existen 2 formas para realizar las atenciones por Telemonitoreo una mediante una llamada por las tecnologías de comunicación y la otra mediante un agente

automatizado que brindara retroalimentación instantánea y está programado para identificar algún movimiento en falso y compara con el modelo programado y así brinda al paciente una retroalimentación instantánea (p.69).

Vilora, Cardona y Saavedra (2014) definen la dimensión registro del servicio de Telemonitoreo, se transmite los datos a través de los sistemas de información, esto permitirá mejorar la prestación de los servicios a los profesionales de salud, a través de la implementación de herramientas tecnológicas y estarán disponibles para el cuidado de los pacientes y se podrá monitorear los signos vitales constantemente, utilizando las tecnologías de información y comunicación y los equipos biomédicos. Estos permitirán a los profesionales de salud atender a los pacientes sin necesidad de la atención presencial (p.95).

R.M. N°146 MINSA (2020) define a la variable Telemonitoreo como el servicio de telemedicina donde el profesional de salud que realiza el Telemonitoreo recomienda interpreta, registran información fisiológica y clínica del caso del paciente, brindando recomendaciones, generando una receta y una ficha de única de atención (p.11).

Cavero y Fuentes (2015) definen la dimensión registro de Telemonitoreo como el envío de información mediante las cámaras de video y equipos biomédicos conectados a los pacientes, donde se registra los signos vitales, transmitiendo la información y parámetros médicos a los profesionales de salud para determinar los diagnósticos e indicaciones a los pacientes que permitirá una vida más cómoda a los pacientes (p.47).

RM N°146MINSA (2020) define la dimensión del seguimiento del servicio de Telemonitoreo como la emisión del estado de salud de un paciente (exámenes clínicos, bioquímicos, radiográficos). Es una forma de controlar a distancia el estado actual de los pacientes y sus signos vitales. Es monitorear remotamente y se puede utilizar la vigilancia a los pacientes crónicos (p.6).

También Mansilla (2020) define al seguimiento por Telemonitoreo y establece que podrá desarrollarse de forma remota, utilizando equipos tecnológicos para monitorear las constantes vitales, información que se remitirá a los profesionales de salud. Es un

sistema de mayor complejidad ya que se capacitará a los pacientes y a los cuidadores para la utilización de los equipos, quienes proveerán de información. Los sistemas de Telemonitoreo proporcionaran información y nos resultara beneficioso para el seguimiento de los pacientes (p.78).

Cervantes et al. (2014) definen al seguimiento como un recurso que permite observar y vigilar constantemente para luego tomar decisiones asertivas. Se transmitirá esta información a través de los sistemas web ya que es una alternativa eficaz y eficiente para el control y seguimiento para problemas de salud crónicos, agudos, etc. (p.97).

Por otro lado, Ribeiro et al. (2020) definen al indicador control de solicitudes como la vigilancia continua que se brindara a pacientes con enfermedades crónicas en un período prolongado de tiempo. Esto conllevara beneficios importantes en un sistema de control de salud, sin la necesidad de desplazarse a una atención presencial (p.529).

También, Garcell et al. (2020) definen al control como prestación de atención en salud continua que tiene como finalidad de monitorear a los pacientes que están pasando un proceso de infección, utilizando las tecnologías de comunicación (p.48).

### **III. MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

Enfoque que se dio a la investigación y está desarrollado cuantitativamente

La investigación que se desarrollará es de tipo básica.

El diseño es no experimental y de tipo de corte Transversal / correlacional- causal

Método: Hipotético-Deductivo

#### **3.2. Variables y operacionalización:**

La **variable independiente** Sistema de Información asistencial Teleatiendo : La D.A. N°300-MINSA. (2021) lo define como un sistema que permite el registro de atenciones con los diferentes servicios de telemedicina. Los profesionales de salud brindan, a través de Teleatiendo, atención, asesoría y seguimiento de salud a distancia, gratuita mejorando el acceso a los servicios de salud para continuar la atención (p. 5).

La **variable dependiente** Telemonitoreo: DL1490MINSA (2020), define a la variable como el seguimiento en la atención a distancia a una persona usuaria, que requiere una atención, puede o no pertenecer a una Institución Prestadora de Servicios de Salud en la que se puede identificar información médica como exámenes auxiliares y/o parámetros biomédicos para el seguimiento de su situación de salud. Si el caso amerita podría generarse una receta médica de acuerdo al criterio médico y según las competencias de otros profesionales de la salud (p. 1).

Para la operacionalización para las dos variables, se realizó la matriz de operacionalización (Anexo 1).

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

Hernández y Mendoza (2018) hacen referencia a la población como el elemento principal del estudio y presentan características comunes. La muestra que se recolectará como parte de la población será representativa. (p. 195).

La población para el presente estudio fue determinada por los 937 usuarios registradores en el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte.

En cuanto a los criterios de inclusión: todos los profesionales de salud que tengan los accesos y se encuentren activos en el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo de la DIRIS Lima Norte podrán participar.

Y para los criterios de exclusión: los profesionales de salud que no cuenten con los accesos y no se encuentren activos en el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo de la DIRIS Lima Norte no podrán participar.

En el presente estudio el tipo de muestreo que se aplicó fue el no probabilístico,

aplicando la fórmula para determinar la muestra se obtuvo una población de 272 profesionales de la salud, registrados en el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo del Ministerio de Salud. (Anexo 2)

### **3.4. Instrumentos y técnicas para recolección de datos:**

La recolección de datos de la presente investigación que se utilizó fue la encuesta, que según Hernández y Mendoza (2018), nos permite obtener información que tiene como finalidad conocer la percepción de un grupo determinado (p.250).

Con respecto al instrumento que se aplicó fue el cuestionario que constó de 20 preguntas polifónicas con cinco alternativas, según la escala de Likert (Anexo 3).

En esa línea, los instrumentos que se aplicaron fueron validados mediante el juicio de expertos, utilizando la matriz facilitada por la Universidad, y calificaron 3 profesionales que consideraron: la pertinencia, relevancia y claridad (Anexo 4).

El índice de confiabilidad del instrumento fue por Alfa de Cronbach, que arrojó un resultado de 0,849. Este resultado es un indicador que demuestra que el instrumento es confiable. (Anexo 5).

### **3.5. Procedimiento:**

Para poder aplicar el instrumento, se envió un documento a la DIRIS Lima Norte con atención a la coordinadora de Telesalud, solicitando la aplicación de la encuesta.

La encuesta que se diseñó fue en Google forms y se envió mediante el link a la coordinadora de DIRIS Lima Norte. Se solicitó que se les remita a los profesionales de salud que utilizan el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo. (Anexo 6).

### **3.6. Método de análisis de datos:**

La información obtenida a través del instrumento la encuesta se tabulará y se cargará a la herramienta informática Aplicativo IBM SPSS Statistics v25, la cual proporcionará de información para el desarrollo de la investigación.

### **3.7. Aspectos éticos:**

El principio de beneficencia se aplicó en la presente investigación, ya que los profesionales de salud podrán atender a sus pacientes oportunamente, registrando y realizando el control, según la necesidad identificada en cada paciente.

El principio de justicia se aplicó en la investigación con el objetivo de garantizar



una atención de calidad brindada por los profesionales de salud, mediante el proceso de atención del servicio de Telemonitoreo.

El principio de autonomía que se desarrolló en el presente trabajo de investigación proporcionara a los profesionales en salud registrar las atenciones de seguimiento con facilidad y comodidad en el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo. (p.231-232).

## IV RESULTADOS

### 4.1. Resultados Descriptivos

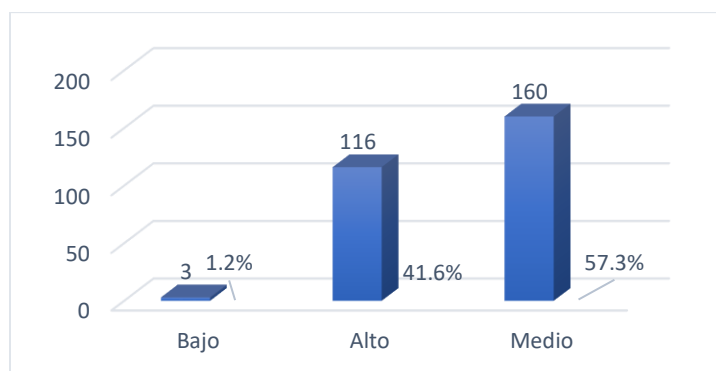
#### 4.1.1 Sistema de Información Asistencial Teleatiendo

Tabla 1

*Distribución de frecuencias del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en el servicio de Telemonitoreo en los pacientes en la DIRIS Lima Norte*

Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
Bajo	3	1,1
Medio	160	57,3
Alto	116	41,6
Total	271	100,0

*Fuente: Elaboración propia*



*Fuente: Elaboración propia*

*Figura 1: Nivel del sistema información asistencial Teleatiendo en el servicio de Telemonitoreo en los pacientes en la DIRIS Lima Norte 2021.*

Tomando en cuenta el contenido la tabla 1 y de la figura 1 podemos observar los resultados generales del uso del Sistema Información Asistencial Teleatiendo en el servicio de Telemonitoreo en los pacientes en la DIRIS Lima Norte, donde se observa que el 1.1% piensa que el nivel es bajo en el uso del Sistema Información Asistencial Teleatiendo, además un 57.3% percibe que el nivel de uso es medio y el 41.5% de los profesionales de salud perciben que el uso del Sistema de Información Asistencial es alto. Haciendo un análisis de los valores encontrados, se puede indicar lo siguiente: que los niveles de uso del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en el servicio de Telemonitoreo en los pacientes es medio.

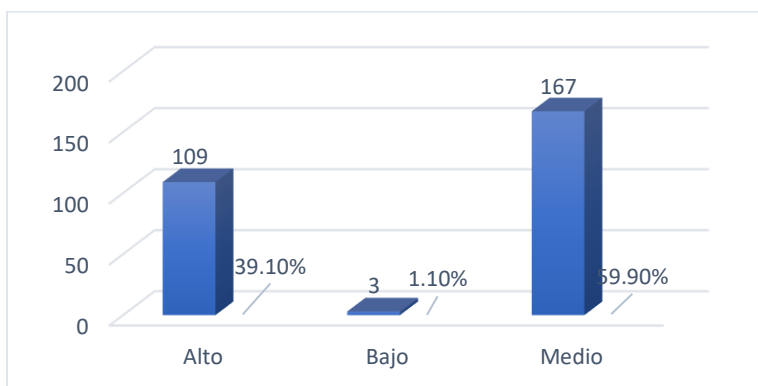
#### 4.1.2 Usabilidad del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo

Tabla 2

*Distribución de frecuencias de la usabilidad del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en el servicio de Telemonitoreo.*

Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
Bajo	3	1,10
Medio	167	59,9
Alto	109	39,1
Total	279	100,0

*Fuente: Elaboración propia*



*Fuente: Elaboración propia*

*Figura 2: Niveles de usabilidad del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en el servicio de Telemonitoreo.*

Tomando en cuenta el contenido la tabla 2 y de la figura 2 podemos observar los resultados generales de la usabilidad del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en el servicio de Telemonitoreo en la DIRIS Lima Norte, donde se observa que el 1.1% piensan que el nivel es bajo para la usabilidad del Sistema Información Asistencial Teleatiendo, además un 59.9% considera que los niveles de usabilidad del Sistema de Información Asistencial es medio y el 39.1% de los profesionales de salud perciben que el uso del Sistema de Información Asistencial es alto. Haciendo un análisis de los resultados encontrados, se puede indicar lo siguiente: la usabilidad del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo por los profesionales de salud en el servicio de Telemonitoreo es medio.

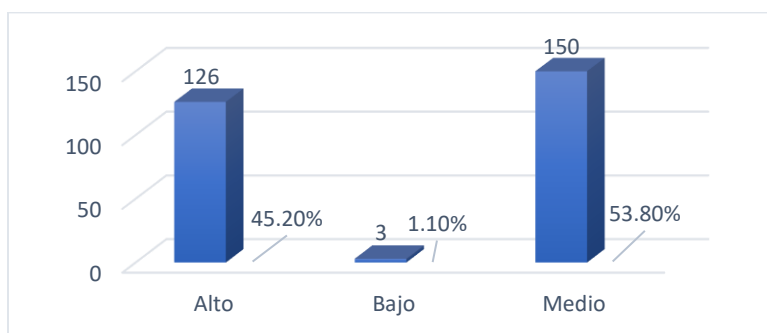
#### 4.1.3 Eficacia del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo

Tabla 3

*Distribución de frecuencias de la eficacia del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en los profesionales de salud en el servicio de Telemonitoreo.*

Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
Bajo	3	1,1
Medio	150	53,8
Alto	126	45,2
Total	271	100,0

*Fuente: Elaboración propia*



*Fuente: Elaboración propia*

*Figura 3: Niveles de eficacia del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en el servicio de Telemonitoreo.*

Tomando en cuenta el contenido la tabla 3 y de la figura 3, podemos observar los resultados obtenidos para la eficacia del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en el servicio de Telemonitoreo en la DIRIS Lima Norte, donde se observa que el 1.1% opina que el nivel es bajo para la eficacia del Sistema Información Asistencial Teleatiendo, además un 53.8% opina que el nivel de eficacia del sistema de información asistencial es medio y el 45.2% de los profesionales de salud piensan que es alto.

Haciendo un análisis de los resultados encontrados, se puede indicar lo siguiente: la eficacia del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo por los profesionales de salud en el servicio de Telemonitoreo es medio.

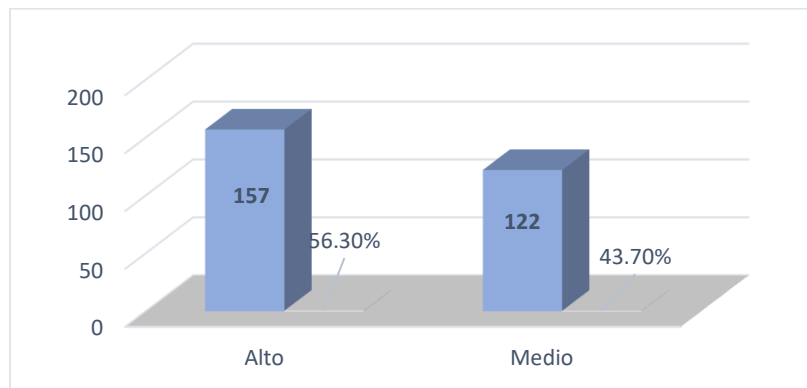
#### 4.1.4 Registro y seguimiento en el servicio de Telemonitoreo

Tabla 4

*Distribución de frecuencias del registro y seguimiento en el servicio de Telemonitoreo en los pacientes de DIRIS Lima Norte.*

Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
Bajo	0	0,0
Medio	122	43,7
Alto	157	56,3
<i>Total</i>	<i>279</i>	<i>100,0</i>

*Fuente: Elaboración propia*



*Fuente: Elaboración propia*

*Figura 4: Niveles en el registro y seguimiento en el servicio de Telemonitoreo*

Tomando en cuenta el contenido la tabla 4 y de la figura 4, podemos observar los resultados generales para el registro y seguimiento en el servicio de Telemonitoreo en la DIRIS Lima Norte, donde se observa que el 0% piensan que el nivel es bajo en el registro y seguimiento en el servicio de Telemonitoreo, además un 43.7% opina que el nivel es medio y el 56.3% de los profesionales de salud piensan que el nivel es alto.

Haciendo un análisis de los resultados encontrados, podemos indicar lo siguiente: el registro y seguimiento en el servicio de Telemonitoreo mediante el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo es alto.

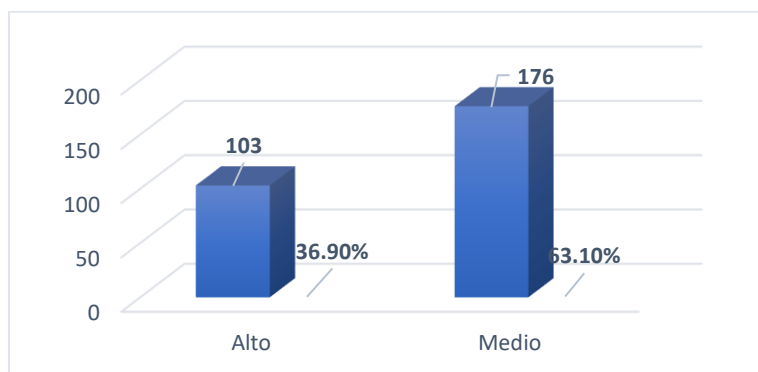
#### 4.1.5 Registro de Telemonitoreo

Tabla 5

*Distribución de frecuencias del registro en el servicio de Telemonitoreo en los pacientes de DIRIS Lima Norte*

Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
Bajo	0	0,0
Medio	176	63,1
Alto	103	36,9
Total	279	100,0

*Fuente: Elaboración propia*



*Fuente: Elaboración propia*

*Figura 5: Niveles en el registro en el servicio de Telemonitoreo.*

Tomando en cuenta el contenido la tabla 5 y de la figura 5 podemos observar los resultados generales para el registro en el servicio de Telemonitoreo en la DIRIS Lima Norte, donde se observa que el 0% opina que el nivel es bajo en el registro del servicio de Telemonitoreo, además un 36.9% opina que el nivel es alto y el 63.1% de los profesionales de salud piensan que el nivel es medio.

Haciendo un análisis de los resultados encontrados podemos indicar lo siguiente: el registro en el servicio de Telemonitoreo mediante el uso del Sistema de Información Asistencial Teletiendo es medio.

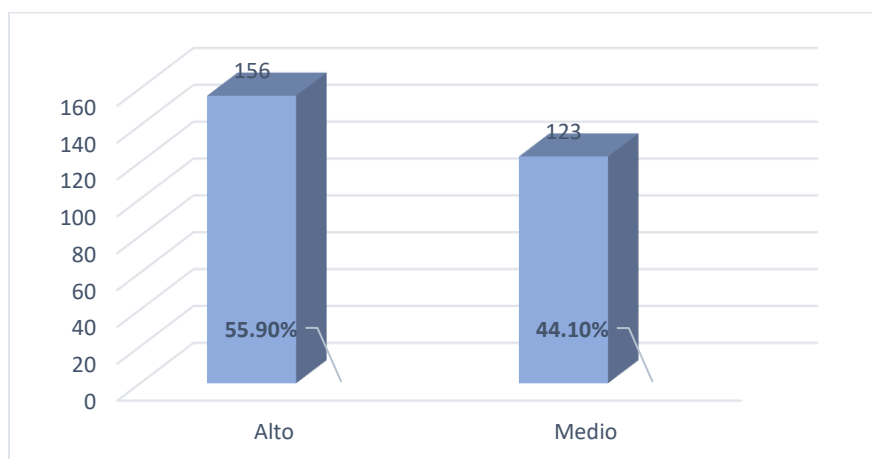
#### 4.1.6 Seguimiento en el servicio de Telemonitoreo

Tabla 6

*Distribución de frecuencias del seguimiento en el servicio de Telemonitoreo*

Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
Bajo	0	0,0
Medio	123	44,1
Alto	156	55,9
Total	279	100,0

*Fuente: Elaboración propia*



*Fuente: Elaboración propia*

Figura 6: Niveles de seguimiento en el servicio de Telemonitoreo

Tomando en cuenta el contenido la tabla 6 y de la figura 6 podemos observar los resultados generales para el seguimiento en el servicio de Telemonitoreo en la DIRIS Lima Norte, donde se observa que el 0% piensa que el nivel es bajo en el seguimiento en el servicio de Telemonitoreo, además un 44.1% tiene la percepción que el nivel es medio y el 55.9% de los profesionales de salud piensan que el nivel es alto.

Haciendo un análisis de los resultados encontrados, podemos indicar lo siguiente: el seguimiento en el servicio de Telemonitoreo mediante el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo es alto.

## 4.2. Resultados inferenciales

### 4.2.1. Influencia del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en el registro y seguimiento en el servicio de Telemonitoreo.

#### Hipótesis general

H0: El Sistema Información Asistencial Teleatiendo no influye positivamente en el registro y seguimiento en los servicios de Telemonitoreo de la DIRIS Lima Norte 2021.

H1: El Sistema Información Asistencial Teleatiendo influye positivamente en el registro y seguimiento en los servicios de Telemonitoreo de la DIRIS Lima Norte 2021

Tabla 7

*Información sobre ajuste de los modelos para la hipótesis general. (Función de enlace: Logit).*

Modelo	Log. de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo interceptación	167,994			
Final	79,502	88,492	1	,000

*Fuente: Elaboración propia*

De acuerdo a los resultados de la tabla 7, los cuales explicarían la dependencia existente del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en el registro y seguimiento en el servicio de Telemonitoreo en la DIRIS Lima Norte, de igual manera se obtiene el p\_valor o valor de significancia, siendo este resultado de 0 frente al valor de  $\alpha$  que es igual a 0.05% valor de la significancia estadística.

$$p: ,000 < \alpha: ,05$$

Debido a que el p\_valor es menor que  $\alpha$ , podemos indicar que se rechaza la hipótesis nula  $H_0$ , concluyendo en aceptar la hipótesis  $H_1$  como verdadera.

Tabla 8

*Resultado Pseudo R-cuadrado para la hipótesis general.*

Coeficiente	Resultado
Cox y Snell	,272
Nagelkerke	,364
McFadden	,231

*Fuente: Elaboración propia*

De acuerdo a los resultados de la tabla 8 prueba de pseudo R cuadrado, los cuales fueron aplicados a la hipótesis general, se encontró la dependencia porcentual del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en DIRIS Lima Norte, obteniendo el coeficiente de Nagelkerke, lo cual implica que la variabilidad en el registro y seguimiento en el servicio de Telemonitoreo contiene una dependencia de 36.4% en el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo.

Tabla 9

*Resultado de coeficientes de estimación de parámetros para la hipótesis general. (Función de enlace: Logit)*

		Estimación	Error estándar	Wald	Gl	Sig.	95% de intervalo de confianza	
		n					Límite inferior	Límite superior
Umbral	Registro y Seguimiento en los servicios de Telemonitoreo=Alto	-10.830	1.443	56.292	1	0.000	-13.659	-8.001
Ubicación	Sistema de información Teleatiendo	-0.306	0.040	59.063	1	0.000	-0.384	-0.228

*Fuente: Elaboración propia.*

Según los resultados mostrados en la tabla 9, observamos los valores de los coeficientes de la regresión con respecto a la variable registro y seguimiento en los servicios de Telemonitoreo para el cual se determinó un valor alto.

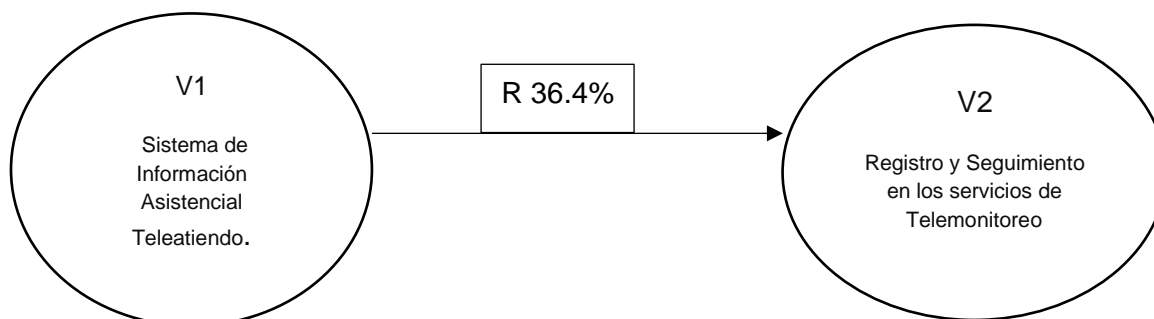


## Contrastación de hipótesis

Se utilizó el método de regresión ordinal para analizar si la variable de registro y seguimiento en los servicios de Telemonitoreo era influenciada positivamente por la variable Sistema de Información Asistencial Teleatiendo, según la tabla 9 identificamos el valor de significancia del p\_valor  $P(0.000)$  es menor que 0.05, significancia estadística, demostrándose estadísticamente que el modelo es significativo, y según la tabla 8, observamos el valor del pseudo R-cuadrado y el valor del coeficiente de Nagelkerke, el cual tiene un resultado de .364, indicándose que la variable dependiente registro y seguimiento en el servicio de Telemonitoreo contiene un valor de dependencia del 36.4% del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo.

Por lo tanto observamos que p\_valor  $P(0.000)$  es menor que 0.05, rechazando la hipótesis nula  $H_0$  y aceptando la hipótesis alterna  $H_1$ , determinando el registro y seguimiento en los servicios de Telemonitoreo que es influida positivamente por el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo.

*Gráfico 7: Esquema de la variable Sistema de Información Asistencial Teleatiendo y su influencia en la variable el servicio de Telemonitoreo.*



*Fuente: Elaboración propia.*

### 4.2.2 Registro en el servicio de Telemonitoreo

#### Hipótesis específica 1

**H<sub>0</sub>:** El Sistema de Información Asistencial Teleatiendo no influye positivamente en el registro en el servicio de Telemonitoreo

**H1:** El Sistema de Información Asistencial Teleatiendo influye positivamente en el registro de los profesionales en el servicio de Telemonitoreo.

Tabla 10

*Información de ajuste de los modelos para la hipótesis específica 1. (Función de enlace: Logit)*

Modelo	Log. de la verosimilitud - 2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo interceptación	177,838			
Final	48,421	129,417	1	,000

*Fuente: Elaboración propia*

De acuerdo a los obtenido en la tabla 10, los cuales explicarían la dependencia existente del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en el registro del servicio de Telemonitoreo en la DIRIS Lima Norte, de igual manera se obtiene el p\_valor o valor de significancia, siendo este resultado de 0 frente al valor de  $\alpha$  que es igual a 0.05%, valor de la significancia estadística.

$$p: ,000 < \alpha: ,05$$

Debido a que el p\_valor es menor que  $\alpha$ , podemos indicar que se rechaza la hipótesis nula H0, concluyendo en aceptar la hipótesis H1 como verdadera.

Tabla 11

*Pseudo R-cuadrado para la hipótesis específica 1. (Función de enlace: Logit.)*

Coeficiente	Resultado
Cox y Snell	,371
Nagelkerke	,498
McFadden	,338

*Fuente: Elaboración propia.*

De acuerdo a lo obtenido en la tabla 11 prueba de pseudo R cuadrado, los cuales fueron aplicados a la hipótesis general, se encontró la dependencia porcentual del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en DIRIS Lima Norte, obteniendo el coeficiente de Nagelkerke, lo cual implica que la variabilidad en el registro del servicio de

Telemonitoreo contiene una dependencia de 49.8% en el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo.

Tabla 12

Presentación de coeficientes de estimación de parámetros para la hipótesis general. (Función de enlace: Logit)

		Estimación	Error estándar	Wald	Gl	Sig.	95% de inter. de confianza	
		n					Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Registro y seguimiento en los servicios de Telemonitoreo = Alto]	-14.831	1.856	63.876	1	0.000	-18.468	-11.194
Ubicación	Registro de Telemonitoreo	-1.039	0.128	65.585	1	0.000	-1.290	-0.788

Fuente: Elaboración propia

De la tabla 12 podemos revisar los resultados obtenidos de forma conjunta, que muestran los coeficientes del método de regresión para la dimensión registro de Telemonitoreo para la cual se ha determinado un valor 1 (Alto).

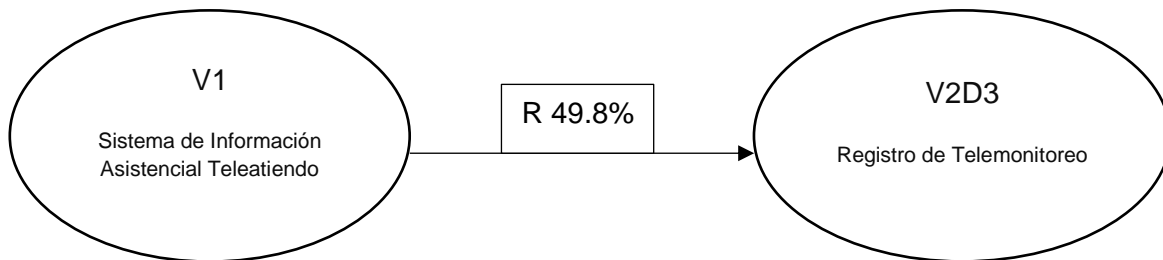
### Contrastación de hipótesis

Se utilizó el método de regresión ordinal para analizar si la dimensión del registro en los servicios de Telemonitoreo era influenciada positivamente por la variable Sistema de Información Asistencial Teleatiendo, según la tabla 12, identificamos el valor de significancia del p\_valor P(0.000), menor que 0.05 valor de la significancia estadística, demostrándose estadísticamente que el modelo es significativo, y según la tabla 11, observamos el valor del pseudo R-cuadrado y el valor del coeficiente de Nagelkerke el cual tiene un resultado de .498, indicándose que la variable dependiente registro y seguimiento en el servicio de Telemonitoreo contiene un valor de dependencia del 49.8% del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo.

Por lo tanto observamos que p\_valor P(0.000) es menor que 0.05, rechazando la hipótesis nula H0 y aceptando la hipótesis alterna H1, determinando que el registro en

los servicios de Telemonitoreo es influida positivamente por el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo.

Gráfico 8: Esquema de la variable Sistema de Información Asistencial Teleatiendo y su influencia en la dimensión registro de Telemonitoreo.



Fuente: Elaboración propia.

### 4.2.3 Seguimiento en el servicio de Telemonitoreo

#### Hipótesis específica 2

**H0:** El Sistema de Información Asistencial Teleatiendo no influye positivamente en el seguimiento en el servicio de Telemonitoreo.

**H2:** El Sistema de Información Asistencial Teleatiendo influye positivamente en el seguimiento en el servicio de Telemonitoreo.

Tabla 13

Información de ajuste de los modelos para la hipótesis específica 1. (Función de enlace: Logit)

Modelo	Log. de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Sólo interceptación	233,702			
Final	45,151	188,551	1	,000

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados obtenidos en la tabla 13, los cuales explicarían la dependencia existente del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en el seguimiento del servicio de Telemonitoreo en la DIRIS Lima Norte, de igual manera se obtiene el p\_valor o valor de significancia, siendo este resultado de 0 frente al valor de  $\alpha$ , que es igual a 0.05% valor de la significancia estadística.

$p: ,000 < \alpha: ,05$

Debido a que el  $p\_valor$  es menor que  $\alpha$  podemos indicar que se rechaza la hipótesis nula  $H_0$ , concluyendo en aceptar la hipótesis  $H_1$  como verdadera.

Tabla 14

*Pseudo R-cuadrado para la hipótesis específica 1. (Función de enlace: Logit.)*

Coefficiente	Resultado
Cox y Snell	,491
Nagelkerke	,658
McFadden	,493

*Fuente de información Propia*

De acuerdo a los resultados obtenidos en la tabla n°14 prueba de pseudo R cuadrado, los cuales fueron aplicados a la hipótesis general, se encontró la dependencia porcentual del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en DIRIS Lima Norte, obteniendo el coeficiente de Nagelkerke, lo cual implica que la variabilidad en el seguimiento del servicio de Telemonitoreo contiene una dependencia de 65.8% en el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo.

Tabla 15

*Presentación de coeficientes de estimación de parámetros para la hipótesis general. (Función de enlace: Logit)*

		Estimación	Error estándar	Wald	Gl	Sig.	95% de inter. de confianza	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Registro y seguimiento en los servicios de telemonitoreo = Alto]	-32.666	4.242	59.290	1	0.000	-40.981	-24.351
Ubicación	Seguimiento de Telemonitoreo	-1.383	0.180	58.799	1	0.000	-1.736	-1.029

*Fuente: Elaboración propia*

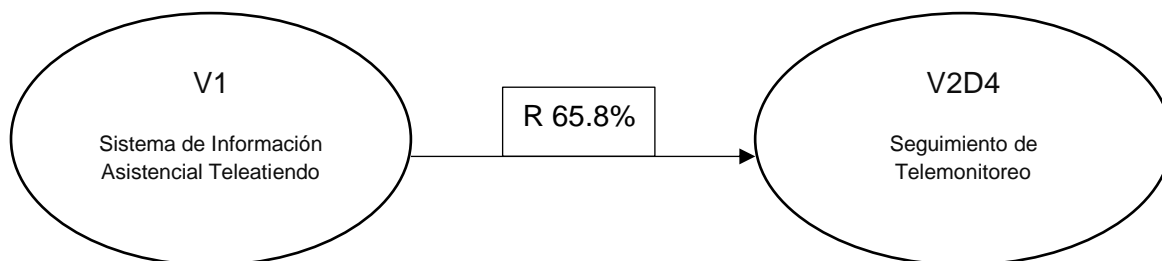
Del contenido de la tabla 15, podemos observar los resultados que muestran los coeficientes del método de regresión con respecto a la dimensión seguimiento de Telemonitoreo para el cual se determinó un valor 1 (Alto).

### Contrastación de hipótesis

Se utilizó el método de regresión ordinal para analizar si la dimensión del registro en los servicios de Telemonitoreo era influenciada positivamente por la variable Sistema de Información Asistencial Teleatiendo. Según la tabla 15 identificamos que el valor de significancia del p\_valor  $P(0.000)$  es menor que 0.05 de la significancia estadística, demostrándose estadísticamente que el modelo es significativo, y según los resultados de la tabla 14, observamos el valor del pseudo R-cuadrado y el valor del coeficiente de Nagelkerke, el cual tiene un resultado de .658, indicándose que la variable dependiente seguimiento en el servicio de Telemonitoreo contiene un valor de dependencia del 65.8% del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo.

Por lo tanto observamos que p\_valor  $P(0.000)$  es menor que 0.05, rechazando la hipótesis nula  $H_0$  y aceptando la hipótesis alterna  $H_1$  determinando que el seguimiento en los servicios de Telemonitoreo, es influida positivamente por el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo.

*Gráfico 9: Esquema de la variable Sistema de Información Asistencial Teleatiendo y su influencia en la dimensión seguimiento de Telemonitoreo.*



*Fuente: Elaboración propia*

## V. Discusión

El presente estudio titulado Sistema de Información Asistencial Teleatiendo y los Servicios de Telemonitoreo en la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte 2021 tiene importantes y significativos resultados, luego de efectuar el procesamiento estadístico, para lo cual se realizarán comparaciones con estudios y investigaciones precedentes que mantienen relación con el objeto de estudio.

Los resultados encontrados determinan que el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo influye positivamente en el registro y seguimiento del Telemonitoreo, indicando que el uso del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo tiene una relación de significancia alta, donde 157 profesionales de salud indican un nivel alto de aceptación. Según Haag y Cummings,(2013) los autores en su libro Management information systems for the information age (9th ed.) los Sistemas de información, dentro de un área funcional, tiene como finalidad apoyar y trabajar de forma integrada o completamente independiente e incrementar la eficiencia y eficacia. Una de las características principales es agrupar a los sistemas en pequeños procesos, que tiene como finalidad funcionar de manera integrada y completamente independiente, y si logran integrarse podrán formar un Sistema de información en toda la organización.

De la misma forma también coincide con el estudio de P. Pesado, et al.(2013). Los autores en su investigación: *Mejora de Procesos en el desarrollo de Sistemas de Software y en Procesos de Gestión. Experiencias en PyMEs*, se encontraron como resultados mejorar un proceso dentro de una organización, un conjunto de tareas podrá obtener un producto de mejor calidad a raíz de la revisión y adaptación de los procesos de la organización en una prestadora de servicios de salud. El concepto de la calidad se encuentra ligado a obtener la satisfacción de las necesidades de los usuarios finales. Por consiguiente, los niveles de calidad están asociada al nivel de calidad que presta los profesionales de salud. Mientras exista más orden y predecible sean las organizaciones, la prestación de los servicios serán de mayor calidad. Dentro de estos conceptos refuerzan los datos encontrados donde el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo influye positivamente al registro del servicio de Telemonitoreo.

Los resultados encontrados determinan información con respecto a la dimensión del registro del Telemonitoreo adicionalmente los datos encontramos de un total de 176 profesionales de salud que sostienen un nivel de aceptación medio que corresponden a un 63.1%, estableciendo una semejanza con lo investigado por C.Vilora , et al. (2014) los autores definen el Telemonitoreo como datos cardiacos y respiratorios a través de un sistema Web con JSP se encontraron como resultados la importancia de visualizar los signos vitales de un paciente bajo observación continua. Estos datos se actualizan con frecuencia y este gran resultado es importante para el equipo multidisciplinario de salud, ya que desde cualquier punto de internet es posible monitorear al paciente, y así realizar un control de los pacientes y obtener un criterio para brindar indicaciones y recomendaciones al paciente.

Asimismo, en la Resolución Ministerial N°146 MINSA (2020) nos indica que el profesional de salud que realiza el telemonitoreo registra antecedente de salud, información fisiológica y motivo de la consulta. El profesional de salud recopila esta información y brinda recomendaciones, generando una receta y una ficha única de atención en Teleorientación y Telemonitoreo. Los resultados obtenidos por los profesionales de salud acerca del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo, en el servicio de Telemonitoreo reconocen que uno de los elementos más importantes es el almacenamiento de la información en una base de datos. Además, detectan que con solo digitar el DNI se podrá visualizar los registros de atenciones con anterioridad y el seguimiento de las atenciones de los pacientes atendidos por este servicio de Telemonitoreo.

Los resultados encontrados determinan información con respecto a la dimensión seguimiento en el servicio de Telemonitoreo nos muestra que el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo influye positivamente en el seguimiento del servicio de Telemonitoreo. Un total de 156 profesionales de salud sostienen un nivel de aceptación alto, que corresponden a un 55.9%. Según Juan Márquez. (2020), en su investigación Teleconsulta en la pandemia por Coronavirus: desafíos para la telemedicina pos-COVID-19 las atenciones programadas permiten realizar la evaluación, el monitoreo y el seguimiento de los pacientes en forma ambulatoria, que no necesitan



una atención presencial. Con la finalidad de permitir a los profesionales de salud prestar los servicios, utilizando herramientas tecnológicas estas deberán ser accesibles con equipos de audio y video que permitan realizar el diagnóstico y seguimiento en los pacientes que están en aislamiento obligatorio. El seguimiento se priorizará para los pacientes crónicos y se realizará el seguimiento, según la programación de citas que determinará el profesional de salud.

Asimismo, la Resolución Ministerial N°146 MINSA (2020) define al seguimiento como la emisión del estado de salud de un paciente (exámenes clínicos, bioquímicos, radiográficos). Es una forma de controlar a distancia el estado actual de los profesionales, registrando los resultados de los exámenes que se ha solicitado para el seguimiento de los pacientes. Otra forma de seguimiento es el registro de los signos vitales, este mecanismo puede ser utilizado para el control de los pacientes crónicos. Se observa que los profesionales de salud realizan el seguimiento a sus pacientes continuadores utilizando el servicio de Telemonitoreo, teniendo en cuenta los resultados encontrados en la Tabla 14, donde el valor R-cuadrado nos muestra un resultado para esta dimensión de 65.8% y nos indica la relación que existe entre la dimensión seguimiento en el servicio de Telemonitoreo y la variable independiente Sistema de Información Asistencial Teleatiendo.

Los resultados encontrados determinan información con respecto a la dimensión usabilidad de la variable Sistema de Información Asistencial Teleatiendo, donde se identifica un total de 279 respuestas resueltas por los profesionales de salud, que equivalen a un 100% de los profesionales encuestados, para lo cual se obtiene la mayor frecuencia para el rango medio representado un total de 160 respuestas resueltas y representan el 57.3% del total de los profesionales encuestados.

Krug S. (2014) en su libro, No me hagas pensar, nos indica que, al desarrollar un sistema de información, tiene que ser evidente para el usuario final, que tan solo con mirar pueda utilizar la plataforma, se tiene que tener en cuenta los siguientes aspectos, la apariencia del sistema, los nombres del sistema, la disposición de la página y los textos pequeños tienen que estar bien elaborados para reconocerlos instantáneamente. Para la usabilidad tendríamos que enfocarnos y entender las funcionalidades de un sistema

de información y la única forma es utilizando los sistemas que han desarrollado las organizaciones.

Por lo tanto, podremos apreciar que existe relación con lo definido por L. Perurena y M. Moráguez (2015) en su publicación que tiene por objetivo hacer una validación de la efectividad de la métrica y de la usabilidad que fue propuesta por el Sistema SIRIUS, y llegando a la conclusión que la usabilidad no solo se encuentra relacionada con el diseño del front end o interfaz gráfíic sino que principalmente con los elementos que van a proporcionar la dinámica del sistema, la capa de negocios del sistema y entorno al software.

Adicionalmente, la Organización Internacional de Normas (ISO 9241-11) define a la usabilidad como un producto que empieza a ser utilizado por el usuario final para alcanzar objetivos con eficiencia, eficacia y satisfacción en el uso del sistema desarrollado. Los sistemas de información tienen como finalidad interactuar con los usuarios, se pudo demostrar que el 58,9% de los profesionales de salud determinan que el sistema de información asistencial se puede utilizar.

Los resultados encontrados determinan información con respecto a la dimensión eficacia de la variable Sistema de Información Asistencial Teleatiendo, utilizando las tablas de frecuencia para identificar la incidencia mayoritaria en los valores de acuerdo a la aceptación de los rangos bajo, medio y alto. Se identifica un total de 279 respuestas resueltas por los profesionales de salud y equivalen a un 100% de los profesionales encuestados, para lo cual se obtiene la mayor frecuencia para el rango medio, representado un total de 150 respuestas resueltas y representan el 53.8% del total de los profesionales encuestados.

Asimismo, podemos apreciar que existe relación con lo definido por C. Rojas, et al. (2018) en su publicación: *Enfoques teóricos en la evaluación de la eficiencia y eficacia en el nivel primario de atención de los servicios de salud del sector público*, tuvo como objetivo hacer una medición en los grados de la idoneidad, eficacia o eficiencia en un sistema de información. Dentro del análisis teórico se asume los criterios de eficiencia y eficacia, es la capacidad e uso racional de las herramientas informáticas y la optimización

de las mismas para cumplir los objetivos y metas. En los niveles de atención primaria de los servicios de salud, el criterio de eficiencia y eficacia contribuyen a los atributos y las particularidades del contexto. Su evaluación constituye una herramienta importante para el análisis sobre la utilización eficiente de los recursos y cumplimiento de los resultados esperados.

Por otro lado, A. Almazán, et al. (2017) los autores en su publicación: *Influencia que tienen los sistemas de información en la organización*, tuvo por objetivo determinar la calidad del sistema y los servicios de los sistemas de información de manera individual como colectiva y además si afectan al uso e utilidad del sistema de información y a la satisfacción del usuario

Asimismo, R. Rodríguez, et. al (2014) los autores en su publicación: *El control de la gestión y de los sistemas de información*, propuesta para herramientas de apoyo tuvo por objetivo desarrollar una funcionalidad para el control de la gestión basado en un tablero de mando integral (CMI), desarrollando un proceso que contribuirá a mejorar la eficacia de una organización, llegando como conclusión que la implementación de la funcionalidad para controlar la gestión de una organización, contribuyó en la gestión al mejorar los comportamientos de los indicadores identificados para medir la forma en que se desempeñan los profesionales.

## VI. CONCLUSIONES

Primero

Se demostró que el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo influye de forma positiva en el registro y seguimiento en el servicio de Telemonitoreo de la DIRIS Lima Norte 2021, alcanzando un nivel medio con un 65.8% de aceptación por los profesionales de salud. Por lo cual, la hipótesis general queda demostrada.

Segundo:

También, se demostró que el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo influye en el registro de los pacientes en los servicios de Telemonitoreo de la DIRIS Lima Norte 2021, alcanzando un nivel de influencia alta de 55,9% de aceptación por los profesionales de salud y con un valor de P (0.000), que es menor a 0.05 de la significancia estadística, por lo cual se puede determinar que el modelo es significativo y por lo tanto, la primera hipótesis específica queda demostrada.

Tercero:

Finalmente se demostró que el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo influye en el seguimiento de los pacientes en los servicios de Telemonitoreo de la DIRIS Lima Norte 2021, alcanzando un nivel de influencia alta con un 65.8%, de aceptación por los profesionales de salud y con un valor de P (0.000), que es menor a 0.05, de la significancia estadística, por lo cual se puede determinar que el modelo es significativo y por lo tanto, la segunda hipótesis específica queda demostrada.

## **VI. RECOMENDACIONES**

A la Dirección de Telemedicina del Ministerio de Salud se recomienda el uso de herramientas de experiencia de usuario para mejorar las interfases del sistema y de esta manera facilite el uso por los profesionales de salud, mejorando de esta manera, el registro de la información siempre orientados a un mejor servicio al paciente.

A la Dirección de Telemedicina del Ministerio de Salud se recomienda la incorporación de los servicios de teleconsulta y teleinterconsulta que permitan reforzar aún mucho más el seguimiento que se realiza a los pacientes permitiendo una mejor atención de los mismos.

A la población maestrante de la Universidad Cesar Vallejo realizar estudios complementarios a la presente investigación incorporando a las demás provincias del país, en cuyos espacios, el acceso a las TICs es limitado para obtener una visión diferente del comportamiento de los profesionales de salud que desarrollan la telemedicina.

## Referencias

- Abrego Almazán, D., Sánchez Tovar, Y., y Medina Quintero, J. (2017). *Influencia de los sistemas de información en los resultados organizacionales*. *Contaduría y administración*, 62(2), 303-320. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.07.005>
- Alvarado R., Acosta K. Yesenia, V., y Buonaffina de Mata (2018). *Necesidad de los sistemas de información gerencial para la toma de decisiones en las organizaciones*. *Inter Sedes*, 19(39), 17-31. <https://dx.doi.org/10.15517/isucr.v19i39.34067>
- Barbosa Casanova, G. (2018). *Metodología para la implementación de un servicio de televigilancia domiciliar de variables fisiológicas en pacientes con insuficiencia cardiaca basado en estándares internacionales de Interoperabilidad*. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/4194>.
- Beratarrechea, A., Diez-Canseco, F., Fernández, A., Kanter, R., Letona, P., Martínez, H., Miranda, J., Jaime, Ramírez-Zea, M., y Rubinstein, A., (2015). *Aceptabilidad de una intervención basada en Salud Móvil para modificar estilos de vida en prehipertensos de Argentina, Guatemala y Perú: un estudio piloto*. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32(2), 221-229. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342015000200002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000200002&lng=es&tlng=es).
- Bright TJ, Wong A, Dhurjati R, Bristow E, Bastian L, Coeytaux RR, et al.(2012) *Effect of clinical decision-support systems: a systematic review*. *Ann Intern Med*. 2012 Jul 3;157(1):29- 43. doi: 10.7326/0003-4819-157-1- 201207030-00450.
- Caro, A., Fuentes, A., y Soto, M. (2013). *Desarrollando sistemas de información centrados en la calidad de datos*. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 21(1), 54-69. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052013000100006>.
- Cavero Villarroel, Andrés Brandon y Fuentes Tellería, R. (2015). *Uso y aplicaciones de la telecomunicación en la ingeniería biomédica* Recuperado el 06 de junio de

2021 en <[http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2075-89362015000300006&lng=es&nrm=iso](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2075-89362015000300006&lng=es&nrm=iso)>. accedido en 03 jul. 2021.

Cabral M. Galván, P y Cane, V. (2018). *Telemedicina: metas y aplicaciones. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud* , 6 (1), 40-44. [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1812-95282008000100007&lng=en&tlng=es](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282008000100007&lng=en&tlng=es).

Cender Quispe, J., Vela Antón, P., Mesa Rodríguez, M., y Moquillaza Alcántara, V., *Covid-19 (2020): Una Pandemia En La Era De La Salud Digital*. <file:///C:/Users/luz15/Downloads/183.pdf>.

Cervantes Guijarro, C., Sánchez Luna C., M., & Bazán Fernández, P.. (2014). *Uso de las nuevas tecnologías y telemedicina en el seguimiento del recién nacido sano. Pediatría Atención Primaria*, 16(64), 305-310. Recuperado el 10 de junio del 2021 de <https://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322014000500005>

Comas-Rodríguez, R., Nogueira-Rivera, D., & Medina-León, A., (2014). *El control de gestión y los sistemas de información: propuesta de herramientas de apoyo. Ingeniería Industrial*, 35(2), 214-228. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362014000200009&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362014000200009&lng=es&tlng=es).

Curioso H. W., & Galán-Rodas, Edén. (2020). *El rol de la telesalud en la lucha contra el COVID-19 y la evolución del marco normativo peruano*. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172020000300366&lang=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000300366&lang=es).

D.L.1490-MINSA (2020). *Decreto Legislativo que fortalece los alcances de la Telesalud*. Recuperado el [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/711946/Decreto\\_Legislativo\\_1490.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/711946/Decreto_Legislativo_1490.pdf) 15 de mayo del 2020.

D. S. N° 008-MINSA (2020). *Declara en Emergencia Sanitaria a nivel Nacional. Recuperado el 5 de abril* <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/483010-008-2020-sa> 15 de mayo del 2020.

D. S. N° 008-MINSA (2017). *Reglamento de Organización y funciones. Recuperado el* <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/1068319-reglamento-de-organizacion-y-funciones-del-ministerio-de-salud-decreto-supremo-n-008-2017-sa> el 15 de mayo del 2020.

D.S. N° 005 (2021). *Aprueba el Reglamento de la Ley N° 30421, Ley Marco de Telesalud, y del Decreto Legislativo N° 1490, Decreto Legislativo que fortalece los alcances de la Telesalud. Recuperado el 5 de mayo* <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-de-la-ley-n-30421-decreto-supremo-n-005-2021-sa-1922320-2/>

D.S. N°008 (2017). *Aprueban el reglamento de organización y funciones del Ministerio de Salud, y sus modificaciones. Recuperado el 6 de mayo del 2021 de* <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/190604/reglamento-de-organizacion-y-funciones-del-ministerio-de-salud-ds-n-008-2017-sa.pdf>.

Díaz Pérez, M., De Liz Contreras, D. y Rivero Amador, S. (2019). *Características de los sistemas de información que permiten la gestión oportuna de la información y el conocimiento institucional. ACIMED, 20(5), 66-71. Recuperado de* [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352009001100006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001100006&lng=es&tlng=es)

Gallardo Zanetta, A., Franco Vivanco, P., y Urtubey, X.,(2017) *.Experiencia de pacientes con diabetes e hipertensión que participan en un programa de telemonitoreo. https://doi.org/10.21615/cesmedicina.33.1.4*

Giraldo Theider J., Serna Robledo y Hurtado Ocampo A. (2013). *Revisión de los beneficios de la telemedicina en la rehabilitación física de pacientes con alteraciones músculo esqueléticas. elaboración de guía para la habilitación de un servicio de telerehabilitación. Recuperado el 09 de junio del 2021 en*



[http://ns3112306.ip-213-251-184.eu/bitstream/10946/2528/2/Revision\\_beneficios\\_telemedicina.pdf](http://ns3112306.ip-213-251-184.eu/bitstream/10946/2528/2/Revision_beneficios_telemedicina.pdf)

Gozzer Infante, E., (2015). *Una visión panorámica de las experiencias de Telesalud en Perú*.[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342015000200027&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000200027&lng=es&tlng=es)

Guanche Garcell, H., Suárez Cabrera, A., Márquez Furet, A., González Valdés A. y González Álvarez, L., (2020). *Componente crítico en las estrategias de atención médica, prevención y control de la COVID-19*. 34(2).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412020000200022&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000200022&lng=es&tlng=es).

Guaña-Moya, E.; Quinatoa-Arequipa, E.; Pérez-Fabara, M. (2017) *Tendencias del uso de las tecnologías y conducta del consumidor tecnológico* Ciencias Holguín, vol. 23, núm. 2, Recuperado el 15 de mayo del 2021 en <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181550959002.pdf>

Haag, S. y Cummings, M. (2013). *Management Information Systems for the Information Age* (2nd Edition).

Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. (1.a ed.). *Mc Graw Hill Interamericana*. Recuperado de [http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wp-content/uploads/2019/02/RUDICSv9n18p92\\_95.pdf](http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wp-content/uploads/2019/02/RUDICSv9n18p92_95.pdf)

Henríquez-Suarez, M., Becerra-Vera, Ch., Laos-Fernández, E., & Espinoza-Portilla, E., (2017). *Evaluación de programas de salud electrónica en el Perú: enfoque multidisciplinario y perspectivas actuales*. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.2974> el 21 de abril 2021.

Krug S. No me hagas pensar, revisado Un enfoque de sentido común para la usabilidad web (y móvil); (p.23)

[https://issuu.com/rosalythr/docs/no\\_me\\_hagas\\_pensar\\_steve\\_\\_krug\\_2da\\_](https://issuu.com/rosalythr/docs/no_me_hagas_pensar_steve__krug_2da_)

Ley 30421.Ley Marco de Telesalud (2016). Recuperado el 10 de mayo del 2021 de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-marco-de-telesalud-ley-n-30421-1363168-1/>

Mansilla Castillo J., (2020). *Telehealth Tool for Nursing Postoperative Follow-up in Major Ambulatory Surgery Services*. Revista Cubana de Enfermería, 36(3), e3427. Recuperado en 09 de junio de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192020000300018&lng=es&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192020000300018&lng=es&tlng=en).

Márquez Juan (2020). *Teleconsulta en la pandemia por Coronavirus: desafíos para la telemedicina pos-COVID-19*. Revista Colombiana de Gastroenterología, 35 (Supl. 1), 5-16. <https://doi.org/10.22516/25007440.543>

Mora Guillart, L., (2015). *Los principios éticos y bioéticos aplicados a la calidad de la atención en enfermería*. Revista Cubana de Oftalmología, 28(2), 228-233. Recuperado en 07 de mayo de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21762015000200009&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762015000200009&lng=es&tlng=es).

Norma Europea ISO 9241-11 recuperado el 08 de mayo del 2021 [IntDisponibleen:[http://webdiis.unizar.es/asignaturas/IPO/wpcontent/uploads/2013/02/UNE-EN\\_ISO\\_9241-111998.pdf](http://webdiis.unizar.es/asignaturas/IPO/wpcontent/uploads/2013/02/UNE-EN_ISO_9241-111998.pdf)

Organización Panamericana de la Salud (2016). *Marco de Implementación de un Servicio de Telemedicina*. [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28413/9789275319031\\_spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28413/9789275319031_spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y)

- Caraballo Pérez, Y., y Ramírez Céspedes, Z., (2017). *El ciclo de vida de la información en la Web*. Ciencias de la Información, vol. 38, núm. 1-2, abril-agosto, 2007, pp. 31-40. <https://www.redalyc.org/pdf/1814/181414865004.pdf>
- Galván, P., Ortellado, J., Portillo J., Mazzoleni, J., Rivas, R., Hilario, E., (2020). *Aplicación de tecnologías disruptivas en telemedicina para la cobertura universal de servicios de salud*. Recuperado de [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S230733492020000100052&lang=es](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230733492020000100052&lang=es).
- Pesado P., Bertone R., Esponda S., Pasini A., Boracchia M., Martorelli M., (2013). *Mejora de procesos en el desarrollo de sistemas de software y en procesos de gestión. Experiencias en PyMEs XV Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación*, (p. 581-585) recuperado el 08 de mayo del 2021, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104216300432#bib0315>.
- Perurena Cancio, L., & Moráguez Bergues, M., (2013). *Usabilidad de los sitios Web, los métodos y las técnicas para la evaluación*. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud, 24(2), 176-194. Recuperado en 6 de junio de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132013000200007&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132013000200007&lng=es&tlng=es).
- R.M. N°116 (2020).Aprueba la D.A.N°284 -MINSA -DIGTEL “Directiva de Telegestión para la implementación y desarrollo de Telesalud” [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/571960/Resolucio%CC%81n\\_Ministerial\\_N\\_\\_116-2020-MINSA.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/571960/Resolucio%CC%81n_Ministerial_N__116-2020-MINSA.PDF).
- R. M. N° 052-2021/MINSA Aprueban la Directiva Administrativa N° 300-MINSA/2021/DIGTEL, Directiva Administrativa: Lineamientos para la organización del personal asignado para telesalud. Recuperado el 6 de abril <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-la-directiva-administrativa-n-300-minsa2021digte-resolucion-ministerial-n-052-2021minsa-1920429-1/>

- R.M.146 (2020)/MINSA. *Aprueban la Directiva Administrativa N° 286-MINSA/2020/DIGTEL: Directiva Administrativa para la Implementación y Desarrollo de los Servicios de Teleorientación y Telemonitoreo*. Recuperado el 6 mayo de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/466078-146-2020-minsa>.
- Reyes Vera, J., Berdugo Torres, M., y Machuca Villegas, L., (2016). *Evaluación de usabilidad de un sistema de administración de cursos basado en la plataforma Lingweb*. *Ingeniare* 24(3), 435-444. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052016000300008>.
- Ribeiro de Jesús, M., Chaves Sá, S., Alochio K, y Ribeiro M. (2020). *Telecuidado como una estrategia de salud para la adhesión de los profesionales con insuficiencia cardíaca - revisión integrativa*. *Enfermería Global*, (p.591-639). <https://dx.doi.org/eglobal.377801>.
- Rojas Calvo, J., Pelegrín Mesa, A., y Gil Basulto, M. (2018). *Enfoques teóricos para la evaluación de la eficiencia y eficacia en el primer nivel de atención médica de los servicios de salud del sector público*. *Retos de la Dirección*, 12(1), 96-118. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-91552018000100006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552018000100006&lng=es&tlng=es).
- Sánchez W. (2014). *La usabilidad en ingeniería de software: definición y características*. <https://core.ac.uk/download/pdf/47264961.pdf>
- Solórzano B., O. Lizarazo, A. Sierra, L. Tibaduiza, Y. M. Vargas, García (2020). *Lineamientos fonoaudiológicos para la atención de los profesionales con COVID-19*. [https://www.ccfonoaudiologos.co/files/LINEAMIENTOS\\_FONOAUDIOLOGICOS\\_COVID\\_19.pdf](https://www.ccfonoaudiologos.co/files/LINEAMIENTOS_FONOAUDIOLOGICOS_COVID_19.pdf)
- SUSALUD (2020). *Boletín Estadístico III Trimestre*. Recuperado el [dn.www.gob.pe/uploads/document/file/1552121/Boletín%20Estadístico%20III%20Trimestre%202020.pdf](https://dn.www.gob.pe/uploads/document/file/1552121/Boletín%20Estadístico%20III%20Trimestre%202020.pdf) 15 de mayo del 2020.

Viloria Núñez, C., Cardona Peña, J., & Saavedra Antolínez, I., (2014). *Telemonitoreo de datos cardíacos y respiratorios a través de un sistema Web con JSP*. *Ingeniería y Desarrollo*, 32(1), 102-114. Revisado el 4 de mayo, 2021, de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0122-34612014000100007&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-34612014000100007&lng=en&tlng=es).

Vivo Ocaña A, Bermejo P, Tárraga López PJ. (2020). *Baja implantación de la Teledermatología*. Recuperado de [https://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2529-850X2020000300003](https://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2020000300003) el 21 de abril 2021.

## Anexo 1

### Matriz de operacionalización

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de medición	Niveles y rango
Sistema de información asistencial Teleatiendo	Es un sistema de información que el Ministerio de Salud (MINSA) ha puesto a disposición de la población para brindar los servicios de Teleorientación, telemonitoreo y teleconsulta sobre las diferentes enfermedades y COVID a través de las Tecnologías de Información y comunicación . D.A.300-MINSA (2021), (p.7).	Para la recolección de la información será mediante la aplicación de la encuesta que está conformada por 10 ítems. La muestra será de 272 profesionales de salud cuya información será procesada por el aplicativo informático IBM SPSS Statistics v22 y los resultados serán contrastados con la teoría del presente trabajo.	Usabilidad	Aceptabilidad	01 al 03	Se usará la escala Tipo Likert:  Totalmente de acuerdo (5) De acuerdo (4) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) En desacuerdo (2) Totalmente en desacuerdo (1)	Alto (100 a 76) Medio (48 a 75) Bajo (20 a 47)
				comodidad	04 al 05		
			Eficacia	Números de registros	06 al 07		
				exactitud	08 al 10		

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rango
Proceso de registro y seguimiento en los servicios de telemonitoreo	Telemonitoreo Es el servicio de monitorización o seguimiento a distancia de un profesional de salud a las pacientes conocidas por las IPRESS, donde registra información clínica de la persona usuaria y si el caso lo amerita parámetros biomédicos y/o exámenes auxiliares, como medio de control de su situación de salud. DL1490MINSA-A (2020), (p.1).	Para poder operacionalizar la variable se recolectará la información de a través de la encuesta, que estará compuesta por 10 ítems. Y la muestra estará compuesta por los 272 profesionales de salud que laboran en el MINSA. La información recolectada será procesada por el aplicativo informático IBM SPSS Statistics v22 y los resultados serán contrastados con la teoría del presente trabajo.	Registro	Atenciones de Telemonitoreo	11 al 14	Se usará la escala Tipo Likert:  Totalmente de acuerdo (5) De acuerdo (4) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) En desacuerdo (2) Totalmente en desacuerdo (1)	Alto (100 a 80) Medio (50 a 79) Bajo (0 a 50)
			Seguimiento	Control de las Solicitudes atendidas	15 al 20		

### Matriz de consistencia

Influencia del <b>Sistema de Información Asistencial Teleatiendo</b> en el proceso de registro y seguimiento en los servicios de Telemonitoreo en, DIRIS Lima Norte 2021									
<b>AUTOR:</b> Lic. Luz Marticorena Alvarado									
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES						
<p><b>PROBLEMA PRINCIPAL:</b></p> <p>¿Cómo influye en el proceso de registro en el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en el proceso de registro y seguimiento de los servicios de Telemonitoreo del paciente?</p> <p><b>PROBLEMAS SECUNDARIOS</b></p> <p>¿Cómo influye el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo en el registro de paciente en los servicios de Telemonitoreo?</p> <p>¿Cómo influye el sistema información asistencial Teleatiendo en el seguimiento de</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Demostrar que el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo influye positivamente en el proceso de registro y seguimiento en el servicio de Telemonitoreo el paciente.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>Determinar el grado de influencia del sistema información asistencial Teleatiendo en el registro de los profesionales en el servicio de Telemonitoreo</p> <p>Determinar el grado de influencia del sistema información asistencial Teleatiendo en el seguimiento de</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b></p> <p>El Sistema de Información Asistencial Teleatiendo Influye positivamente en el registro y seguimiento en el servicio de Telemonitoreo del paciente.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b></p> <p>El sistema de información asistencial, Teleatiendo influye positivamente el registro de los profesionales en el servicio de Telemonitoreo.</p> <p>El Sistema de Información Asistencial Teleatiendo, Influye positivamente en el seguimiento de</p>	<b>Variable Independiente:</b> Sistema de Información Asistencial Teleatiendo						
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicador</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala</b>	<b>Niveles</b>		
			Usabilidad	Aceptabilidad	1-3	Se usará escala de Likert	Alto Medio Bajo		
				Comodidad	4-5				
			Eficacia	Número de Registros	6-7				
				Exactitud	8-10				
			<b>Variable Dependiente:</b> Registro y seguimiento en el servicio de Telemonitoreo					<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Registro de Telemonitoreo	Atenciones de Telemonitoreo	11-14	Se usará la escala de Likert	Alto Medio					



los pacientes en el servicio de Telemonitoreo?	los pacientes en el servicio de Telemonitoreo.	los pacientes en el servicio de Telemonitoreo.	Seguimiento de Telemonitoreo	Control de solicitudes pendientes	15-20		Bajo
<b>TIPO:</b> Explicativa.  <b>NIVEL:</b> Descriptivo	<b>Método</b> Hipotético Deductivo	<b>Diseño</b> Correlacional – Causal	<b>Alcance</b> Proceso de Atención de Teleorientación y Telemonitoreo	<b>Población</b> 937 profesionales de la Salud de Diris Lima Norte	<b>Muestra</b> 272 profesionales de salud de DIRIS	<b>Muestreo</b> Probabilístico	

## Anexo 2

### Fórmula para Identificar la Muestra

Para calcular el tamaño de la muestra suele utilizarse la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

$$n = \frac{937 \cdot 0,5^2 \cdot 1,96^2}{0,05^2(937-1) + 0,5^2 \cdot 1,96^2}$$

$$n = \frac{937 \cdot 0,5^2 \cdot 1,96^2}{0,05^2(937-1) + 0,5^2 \cdot 1,96^2} = 272,733$$

n= 272
Tamaño de la muestra

### Anexo 3

### Validación de Instrumentos

21



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE**

N°	Usabilidad	DIMENSIONES / Items	Pertinencia		Referencia		Claridad		Sugerencias
			SI	No	SI	No	SI	No	
1		Puedo ingresar al sistema desde cualquier computador							
2		El tiempo de registro de atención de los pacientes es el oportuno.							
3		El sistema es intuitivo los usuarios nuevos aprenden a utilizar el sistema de forma rápida							
4		Considera que el usuario, aprende rápidamente el sistema de información Teleatención.							
5		Se encuentra conforme como está distribuida la información solicitada, en el servicio de telemonitoreo.							
6		Eficacia							
7		Usted puede visualizar la cantidad de pacientes atendidos							
8		Considera que durante su turno, puede atender más pacientes							
9		Considera que ha disminuido el tiempo que utiliza en el registro de sus pacientes, dentro de su turno							
10		El sistema emite alertas al identificar algún error, al momento del registro.							
11		El sistema le permite corregir, cuando se realizó algún mal registro.							
12		Registro							
13		Considera que durante su turno (8 horas) es el adecuado para el registro de las atenciones.							
14		Considera que el proceso de registro de la atención en el servicio de Telemonitoreo es el adecuado.							
15		Considera que en el sistema le permite identificar las solicitudes atendidas.							
16		Considera que el proceso del registro de atención le permite incluir toda la información requerida para la atención.							
17		Seguimiento							
18		El sistema le permite buscar al paciente atendido anteriormente.							

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE .....

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Usabilidad							
1	Puede ingresar al sistema desde cualquier explorador							
2	El tiempo de registro de atención de los pacientes es el oportuno.							
3	El sistema es intuitivo los usuarios nuevos aprenderán a utilizar el sistema de forma rápida							
4	Considera que el usuario, aprende rápidamente el sistema de información. Telesabendo.							
5	Se encuentra conforme como está distribuido la información solicitada, en el servicio de telemonitorio.							
	Eficacia	SI	No	SI	No	SI	No	
6	Usted puede visualizar la cantidad de pacientes atendidos							
7	Considera que durante su turno, puede atender más pacientes							
8	Considera que ha disminuido el tiempo que utiliza en el registro de sus pacientes, dentro de su turno							
9	El sistema envía alertas al identificar algún error, al momento del registro							
10	El sistema le permite corregir, cuando se realizó algún mal registro.							
	Registro	SI	No	SI	No	SI	No	
11	Considera que durante su turno (8 horas) es el adecuado para el registro de las atenciones.							
12	Considera que el proceso de registro de la atención en el servicio de telemonitorio es el adecuado.							
13	Considera que en el sistema le permite identificar las solicitudes atendidas.							
14	Considera que el proceso del registro de atención le permite incluir toda la información requerida para la atención.							
	Seguimiento							
15	El sistema le permite buscar al paciente atendido anteriormente.							



16	Considera que el sistema de información Teleatendiendo le permite programar una atención próxima a los pacientes atendidos.									
17	Considera que es posible identificar en el sistema el historial de Atenciones de los pacientes, que se realiza el Telemonitoreo.									
18	Considera que es factible en el sistema programar los seguimientos a los pacientes, que se realiza el Telemonitoreo.									
19	Considera que el sistema le permite descargar los reportes de atenciones de los pacientes que se realiza el telemonitoreo.									
20	Considera que el servicio de Telemonitoreo le permite alertar el seguimiento pendiente de atención.									

Observaciones (precisar el hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [  ]   Aplicable después de corregir [  ]   No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/Mg: Néstor Miguel Heróles Venturolo   DNI: 16176175

Especialidad del validador: Maestro en Gestión de Tecnologías de Información

12 de 05 del 2021



Firma del Experto Informante.  
**NESTOR MIGUEL  
HERÓLES VENTUROLO**  
INGENIERO DE SISTEMAS  
Y COMPUTO  
Reg. CP N° 152795

**Verificación:** El ítem corresponde al concepto técnico formulado.  
**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
**Claridad:** Su enunciado no dificulta alguna el enunciado del ítem, es sencillo, exacto y directo.

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

16	Considera que el sistema de información Teleatendiendo le permite programar una atención próxima a los pacientes atendidos.								
17	Considera que es posible identificar en el sistema el historial de Atenciones de los pacientes, que se realiza el Telemonitoreo.								
18	Considera que es factible en el sistema programar los seguimientos a los pacientes, que se realiza el Telemonitoreo.								
19	Considera que el sistema le permite descargar los reportes de atenciones de los pacientes que se realiza el telemonitoreo.								
20	Considera que el servicio de Telemonitoreo le permite alertar el seguimiento pendiente de atención.								

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable [X]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr Mg: Aldo Maura Rodríguez Cruz    DNI: 40343658

Especialidad del validador: Maestro en Gestión de Tecnologías de Información

12 de 05 del 20 21

*Verificada* El ítem corresponde al concepto técnico formulado.  
*Relevancia:* El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
*Claridad:* Su enunciado sin dificultad sugiere al enunciado del ítem, su contenido, estado y fin.

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

*[Firma]*  
 ALDO MAURA RODRÍGUEZ CRUZ  
 INGENIERO  
 Firma del Experto en Informática  
 Reg. CP. 41.110.011.014





**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE** *Influencia del Sistema de Atención Teleatendido en los Servicios Telemonitor*

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Usabilidad</b>							
1	Puedo ingresar al sistema desde cualquier explorador	X		X		X		
2	El tiempo de registro de atención de los pacientes es el oportuno.	X		X		X		
3	El sistema es intuitivo los usuarios nuevos aprenderán a utilizar el sistema de forma rápida	X		X		X		
4	Considera que el usuario, aprende rápidamente el sistema de información Teleatendido.	X		X		X		
5	Se encuentra conforme como está distribuido la información solicitada, en el servicio de telemonitoreo.	X		X		X		
	<b>Eficacia</b>							
6	Usted puede visualizar la cantidad de pacientes atendidos	X		X		X		
7	Considera que durante su turno, puede atender más pacientes	X		X		X		
8	Considera que ha disminuido el tiempo que utiliza en el registro de sus pacientes, dentro de su turno	X		X		X		

10	El sistema le permite corregir, cuando se realizó algún mal registro.	X		X		X		
	<b>Registro</b>							
11	Considera que durante su turno (6 horas) es el adecuado para el registro de las atenciones.	X		X		X		
12	Considera que el proceso de registro de la atención en el servicio de Telemonitoreo es el adecuado.	X		X		X		
13	Considera que en el sistema le permite identificar las solicitudes atendidas.	X		X		X		
14	Considera que el proceso del registro de atención le permite incluir toda la información requerida para la atención.	X		X		X		
	<b>Seguimiento</b>							
15	El sistema le permite buscar al paciente atendido anteriormente.	X		X		X		
16	Considera que el sistema de información Teleatendido le permite programar una atención próxima a los pacientes atendidos.	X		X		X		
17	Considera que es posible identificar en el sistema el Historial de Atenciones de los pacientes, que se realiza el Telemonitoreo.	X		X		X		
18	Considera que es factible en el sistema programar los seguimientos a los pacientes, que se realiza el Telemonitoreo.	X		X		X		
19	Considera que el sistema le permite descargar los reportes de atenciones de los pacientes que se realiza el telemonitoreo.	X		X		X		
20	Considera que el servicio de Telemonitoreo le permite alertar el seguimiento pendiente de atención.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable**     **Aplicable después de corregir** [ ]    **No aplicable** [ ]  
 Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Nancy Espinosa Salcedo    DNI: 21560123  
 Especialidad del validador: Maestra en Gestión Pública

*Nancy Espinosa*    12 de 05 del 2021

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es

## Anexo 4

### Instrumento de Recojo de Datos Cuestionario para Usuarios Profesionales de salud

Fecha: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Tipo de Usuario: Profesionales de Salud [    ]

Instrucciones: Señale con una cruz o aspa la opción que considera correcta teniendo en cuenta el puntaje que usted considere adecuado :

N°	Pregunta	Valoración				
		1 Totalmente desacuerdo	2 Totalmente en desacuerdo	3 En desacue rdo	4 Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5 Totalmente de acuerdo
Sistema información asistencial						
	Usabilidad					
1	Considera usted que puede ingresar al Sistema de Información Asistencial Teleatiendo desde cualquier explorador.					
2	Considera usted que le toma mucho tiempo el registro de atención de los pacientes en el sistema de información Teleatiendo.					
3	Considera usted que el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo es fácil de utilizar.					
4	Considera usted que el usuario, aprende rápidamente el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo.					
5	Usted considera que la distribución de la información solicitada, es la adecuada en el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo.					
	Eficacia					
6	Usted puede visualizar la cantidad de pacientes atendidos en la bandeja de solicitudes del Sistema de Información Asistencial Teleatiendo.					



7	Considera usted que, durante su turno (6 horas), puede atender a más pacientes, utilizando el sistema de información teleatiendo.					
8	Considera usted que ha disminuido el tiempo de espera de los pacientes, para una atención utilizando el sistema de información teleatiendo.					
9	El sistema de información Teleatiendo, emite alertas al identificar algún error, al momento del registro.					
10	El sistema de información Teleatiendo, le permite corregir, cuando se realizó algún mal registro.					
Registro de Telemonitoreo						
11	Considera que durante su turno (6 horas) es el adecuado para el registro de las atenciones en el sistema de información Teleatiendo.					
12	Considera usted que el proceso de registro de la atención en el servicio de Telemonitoreo es el adecuado.					
13	Considera usted que en el sistema de información Teleatiendo, le permite identificar las solicitudes atendidas.					
14	Considera usted que el proceso de registro de atención en el servicio de Telemonitoreo le permite incluir toda la información requerida para la atención.					
Seguimiento Telemonitoreo						
15	Considera usted que el sistema de información Teleatiendo, le permite buscar al paciente atendido anteriormente.					
16	Considera que el sistema de información Teleatiendo, le permite programar una atención para el seguimiento a los pacientes atendidos.					
17	Considera usted que el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo, el permite identificar el Historial de Atenciones de los pacientes, que se realiza el Telemonitoreo.					

18	<p>Considera usted que el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo, el permite programar los seguimientos a los pacientes que se realiza el Telemonitoreo.</p>					
19	<p>Considera usted que el Sistema de Información Asistencial Teleatiendo, le permite descargar los reportes de atenciones de los pacientes que se realiza el telemonitoreo.</p>					
20	<p>Considera usted que Sistema de Información Asistencial Teleatiendo, el servicio de Telemonitoreo le permite alertar el seguimiento pendiente de atención.</p>					

## Anexo 5

### Confiabilidad del Instrumento

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	279	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	279	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Fuente: SPSS V.25**

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,840	20

**Fuente: SPSS V.25**

**Interpretación:** La confiabilidad fue realizada mediante alfa de Cronbach, Hernández y Mendoza (2018) también define que: “El Alfa de Cronbach nos hace referencia que el nivel de coherencia podrá establecer la exactitud de los datos del instrumento (p. 324).

El resultado que se obtuvo fue de 0.840 según Alfa de Cronbach, Hernández y Mendoza (2018) nos indica que el nivel es “Muy Alto” porque está en el intervalo de 0.81 a 1,00. (p. 325).

## Anexo 6



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Lima, 21 de mayo de 2021  
Carta P. 0173-2021-UCV-VA-EPG-F01/J

Lic.  
Sandra Velasquez Aleida (coordinadora de Telesalud)  
Coordinadora de Telesalud  
Direccion regional de Lima Norte

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a MARTICORENA ALVARADO, LUZ SIXTINA; identificada con DNI N° 42763511 y con código de matrícula N° 7002504749; estudiante del programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRA, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

**Influencia del sistema de informacionTeletiempo en el servicio de Telemonitoreo en la Direccion  
Redes Integradas de Salud Lima Norte 2021**

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestra estudiante, a fin de que pueda obtener información, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestro estudiante investigador MARTICORENA ALVARADO, LUZ SIXTINA asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoría de nuestros docentes.

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,



Dr. Carlos Venturo Orbegoso  
Jefe  
ESCUELA DE POSGRADO  
UCV FILIAL LIMA  
CAMPUS LIMA NORTE

Somos la universidad de los  
que quieren salir adelante.



[ucv.edu.pe](http://ucv.edu.pe)

## Presupuesto

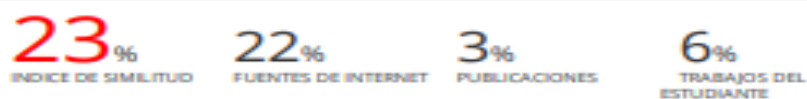
Código del clasificador MEF	Descripción	Precio Unitario	Cantidad	Precio Total
<b>1. Materiales</b>				
2.3.1.5.1.2.	Papel bond Xerox 2000	15.00	5	60.00
2.3.1.5.1.2.	Lapicero de tinta (pilot-negro)	5.00	7	35.00
2.3.2.7.11.	Empastados de la Tesis	15.00	3	45.00
2.3.1.5.1.2.	USB 32 GB. Kingston DT 101 negro	45.00	4	180.00
2.3.1.5.1.2.	Lap top Hp core I5 Intel	3000.00	1	3000.00
2.6.3.2.1.1.	Impresora L2713 (Eco Tank multifuncional)	1500.00	1	1500.00
2.6.3.2.1.1.	Tinta (Epson 664, cuatro colores)	70.00	4	280.00
2.3.1.5.3.1	Adquisición de desinfectantes	12.00	4	48.00
2.3.1.7.1.1.	Productos de aseo (limpieza)	5.00	50	250.00
<b>1. Servicios</b>				
2.3.2.7.4.3.	Soporte Técnico	800.00	1	800.00
2.3.2.2.2.1.	Servicio de Telefonía móvil	90	5	450.00
2.3.2.2.2.2.	Servicio de Telefonía fija	90	5	450.00
<b>2. publicación y difusión</b>				
2.3.2.2.4.2.	Publicar el artículo en revista indizada	1000.00	1	1000.00
<b>Resumen</b>				
1	Total materiales			5363.00
2	Total servicios			1700.00
3	Total publicación y Difusión			1000.00
<b>Total presupuesto monetario</b>				<b>S/ 8063.00</b>

## Cronograma de Actividades

	ACTIVIDADES	Semana	Marzo				Abril			Mayo				Junio				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Elección del Tema	1	■															
2	Definición del Problema	2	■															
3	Elaboración del Proyecto	3	■	■														
4	Corrección del proyecto	4		■	■													
5	Aprobación del proyecto	5			■	■												
6	Elaboración del Capítulo I	6				■	■											
7	Elaboración del Capítulo II	7				■	■											
8	Elaboración del Capítulo III	8						■	■	■	■							
9	Revisión del Capítulo I,II,III y IV	9										■	■					
10	Revisión del Capítulo I,II,III y IV	10										■	■					
11	Revisión de Bibliografía	11										■	■					
12	Elaboración de Conclusión	12										■	■	■	■			
13	Revisión de Tesis	13												■	■			
14	Corrección de Tesis	14														■	■	
15	Aprobación de Tesis	15															■	■

Sistema de Información Teleatención en los servicios de  
Telemonitoreo de la DIRIS Lima Norte

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>13%</b>
<b>2</b>	<b>www.researchgate.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>pesquisa.bvsalud.org</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>core.ac.uk</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>www.scielo.org.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>Submitted to Ministerio de Defensa</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>Submitted to Universidad Estatal a Distancia</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>digital.cic.gba.gob.ar</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>10</b>	<b>www.cofemermir.gob.mx</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>11</b>	<b>repositorio.ucsg.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>12</b>	<b>pt.scribd.com</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>

[www.saludcapital.gov.co](http://www.saludcapital.gov.co)