



UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
E INFORMÁTICA

TESIS

**“LA RELACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL CON EL
PROCESO DE OTORGAMIENTO DE CITAS MÉDICAS EN
LA RED ASISTENCIAL MADRE DE DIOS – ESSALUD -
2021”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

AUTORES:

Bach. GOMEZ FLORES, JULIO CESAR

DNI 40072366

Bach. YENGLE BELTRAN, JOSE JHONATAN

DNI 45078015

LIMA – PERÚ

2021

Reporte antiplagio menor a 30%

CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

JULIO CESAR GOMEZ FLORES
[Sistemas]

20% Similitudes
3% Texto entre comillas
< 1% similitudes entre comillas
< 1% Idioma no reconocido

Nombre del documento: JULIO CESAR GOMEZ FLORES [Sistemas].docx	Depositante: Raul Quispe Taya	Número de palabras: 34.002
ID del documento: 3208551d2c8171eec57e38fcb415f10464c34e5	Fecha de depósito: 5/1/2023	Número de caracteres: 170.532
Tamaño del documento original: 643,72 ko	Tipo de carga: interface	
	fecha de fin de análisis: 5/1/2023	

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.upagu.edu.pe http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1230/Implementacion-de-una-aplicacion-mo... 1 fuente similar	4%		Palabras idénticas : 4% (1046 palabras)
2	INFORME FINAL DE TESIS - FERNÁNDEZ, RODRIGUEZ (PSICOLOGÍA).docx #7c39c9 El documento proviene de mi grupo 41 fuentes similares	3%		Palabras idénticas : 3% (856 palabras)
3	TESIS-RAMOS JORGE GLADIS ROSA - HUAPAYA LUIS.docx TESIS-RAMOS J... #82cd08 El documento proviene de mi biblioteca de referencias 25 fuentes similares	2%		Palabras idénticas : 2% (550 palabras)
4	ARIAS, CHIROQUE [INDUSTRIAL].docx #27a7b1 El documento proviene de mi grupo 26 fuentes similares	2%		Palabras idénticas : 2% (437 palabras)
5	TESIS Agüero y Trujillo.docx TESIS Agüero y Trujillo.docx #328075 El documento proviene de mi biblioteca de referencias 23 fuentes similares	2%		Palabras idénticas : 2% (481 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	ANA CELIS HUAMAN ACTUALIZADO COMPILATIO.doc ADMINISTRACION #5427b1 El documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas : < 1% (24 palabras)
2	rockcontent.com Interfaz de usuario o UI: ¿qué es y cuáles son sus características? https://rockcontent.com/es/blog/interfaz-de-usuario/	< 1%		Palabras idénticas : < 1% (16 palabras)
3	www.semanticscholar.org Método de gestión basado en Lean Manufacturing y QF... https://www.semanticscholar.org/paper/Método-de-gestión-basado-en-Lean-Manufacturing-y-la-Salar...	< 1%		Palabras idénticas : < 1% (18 palabras)
4	www.revistadeeela.com Las colas de Essalud no son iguales para todos - Revista Id... https://www.revistadeeela.com/2020/04/14/las-colas-de-essalud-no-son-iguales-para-todos/	< 1%		Palabras idénticas : < 1% (16 palabras)
5	hdl.handle.net EcoTest 2.0: Gestión de proyecto, diseño e implementación de una a... http://hdl.handle.net/10230/22872	< 1%		Palabras idénticas : < 1% (12 palabras)

Fuentes ignoradas Estas fuentes han sido retiradas del cálculo del porcentaje de similitud por el propietario del documento.

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Informe_Final_Tesis_Iman_Moquillaza.docx Informe_Final_Tesis_Iman_Mo... #ecab63 El documento proviene de mi biblioteca de referencias	9%		Palabras idénticas : 9% (2322 palabras)
2	INFORME FINAL LEONARDO ALVAREZ (Psicología).docx INFORME FINAL L... #78ae50 El documento proviene de mi biblioteca de referencias	7%		Palabras idénticas : 7% (1799 palabras)
3	Informe Final Tesis LUJAN-FRANCIA.docx Informe Final Tesis LUJAN-FRAN... #955b48 El documento proviene de mi biblioteca de referencias	7%		Palabras idénticas : 7% (1752 palabras)
4	INFORME FINAL TESIS JOSEPH FINAL_FINAL.docx #60c67 El documento proviene de mi grupo	6%		Palabras idénticas : 6% (1688 palabras)
5	INFORME_FINAL_TESIS_ELITZA_FIGUEROA_PAREDES_TERMINADO.docx IN... #9cbec El documento proviene de mi biblioteca de referencias	6%		Palabras idénticas : 6% (1553 palabras)
6	INFORME FINAL ISUIZA-HUANCA (PSICOLOGÍA).docx #d8fb3 El documento proviene de mi grupo	5%		Palabras idénticas : 5% (1370 palabras)
7	INFORME FINAL TESIS CONT SARAGIOVANA TITO ZAVEDRA - 2022.docx L... #60ce7 El documento proviene de mi biblioteca de referencias	5%		Palabras idénticas : 5% (1301 palabras)

ASESOR DE TESIS

Mg. RAÚL GUALBERTO QUISPE TAYA
DNI 08086028 <https://orcid.org/0000-0002-8091-2880>

JURADO EXAMINADOR

Dr. JUAN ANTENOR CACEDA CORILLOCLA
DNI 41568334 <https://orcid.org/0000-0002-3090-7100>
Presidente

Dr. FERNANDO LUIS TAM WONG
DNI 07977890 <https://orcid.org/0000-0002-5678-0056>
Secretario

Mg. DANIEL VICTOR SURCO SALINAS
DNI 09722150 <https://orcid.org/0000-0002-8782-8470>
Vocal

DEDICATORIA

Me gustaría dedicar esta tesis a mi familia.

A mis padres, Sandra y Julio, por su comprensión y ayuda en momentos malos y, también en lo no menos malos. Enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño, y todo ello, con una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio.

Para mis hijas, Natalia y Luciana, son lo mejor que me ha pasado y sin duda son, mi referencia para el presente y para el futuro. A todos ellos, muchas gracias de todo corazón.

AGRADECIMIENTO

Son muchas las personas especiales a las que me gustaría agradecer por su amistad, apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras, en mis recuerdos y en el corazón. Sin importar en donde estén o si alguna vez llegarán a leer estas dedicatorias, quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones. Mami, gracias por todo el esfuerzo, el apoyo y por la confianza que depositaste en mí, gracias porque siempre, has estado a mi lado. Gracias papá, te quiero mucho, eres especial en mi vida, este es un logro que quiero compartir contigo, gracias por ser mi papá y por creer en mí.

RESUMEN

La investigación titulada “La relación de una aplicación móvil con el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud - 2021”, tuvo como objetivo general: establecer la relación de una aplicación móvil con el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021. La investigación fue de tipo aplicada, nivel fue correlacional, enfoque cuantitativo y diseño no experimental transversal, con una muestra 387 asegurados de la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021, un muestreo aleatorio simple, se utilizaron como instrumentos cuestionarios valorados en escala de Likert; con los que se llegó a la conclusión siguiente:

Se estableció la relación de una aplicación móvil con el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021. Con los resultados obtenidos se puede afirmar que la relación de estas variables es directa moderada, determinada por el coeficiente de correlación Rho de Spearman que fue de 0,515 y al tener un valor de significancia den 0,000 menor que 0,05 ($p < 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Palabras claves: aplicativo móvil, citas médicas.

ABSTRACT

The research entitled "THE RELATIONSHIP OF A MOBILE APPLICATION WITH THE PROCESS OF GRANTING MEDICAL APPOINTMENTS IN THE MADRE DE DIOS HEALTHCARE NETWORK – ESSALUD -2021", had as its general objective: To establish the relationship of a mobile application with the process of granting medical appointments in the Madre de Dios Assistance Network - ESSALUD 2021. The research is of applied type, correlational level, quantitative approach and cross-sectional non-experimental design, with a sample of 387 insured from the Madre de Dios Assistance Network - ESSALUD 2021, The research is of applied type, correlational level, quantitative approach and cross-sectional non-experimental design, with a sample of 387 insured from the Madre de Dios Assistance Network - ESSALUD 2021, a simple random sampling, questionnaires valued on the Likert scale were used as an instrument; where the following conclusion was reached:

The relationship of a mobile application with the process of granting medical appointments in the Madre de Dios Assistance Network - ESSALUD 2021 was established. With the results obtained it can be affirmed that the relationship of these variables is direct moderate, determined by the correlation coefficient Rho de Spearman that was 0.515 and having a significance value den 0.000 less than 0.05 ($p < 0.05$) the null hypothesis is rejected and the research hypothesis is accepted.

Keywords: Mobile application, medical appointments.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CARÁTULA	i
ASESOR DE TESIS	ii
JURADO EXAMINADOR	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
INTRODUCCIÓN	xiii
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
1.1. Planteamiento del problema.....	15
1.2. Formulación del problema.....	16
1.2.1. Problema general.....	16
1.2.2. Problemas específicos.....	16
1.3. Justificación del estudio.....	16
1.3.1. Justificación práctica.....	16
1.3.2. Justificación teórica.....	17
1.3.3. Justificación metodológica.....	17
1.4. Objetivos de la Investigación.....	17
1.4.1. Objetivo general.....	17
1.4.2. Objetivos específicos.....	17
II. MARCO TEÓRICO	19
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	19
2.1.1. Antecedentes nacionales.....	19
2.1.2. Antecedentes internacionales.....	22
2.2. Bases teóricas.....	27
2.2.1. Bases teóricas de la variable 1: aplicativo móvil.....	27
2.2.2. Bases teóricas de la variable 2: otorgamiento de citas.....	34
2.3. Definición de términos básicos.....	38

III. MÉTODOS Y MATERIALES	40
3.1. Hipótesis de la investigación	40
3.1.1. Hipótesis general.	40
3.1.2. Hipótesis específicas.	40
3.2. Variables de estudio	40
3.2.1. Definición conceptual.	40
3.2.2. Definición operacional.....	41
3.3. Tipo y nivel de la Investigación	41
3.3.1. Tipo de investigación.	41
3.3.2. Nivel de la investigación.....	42
3.4. Diseño de la Investigación.....	42
3.5. Población y muestra de estudio.....	43
3.5.1. Población.....	43
3.5.2. Muestra.....	43
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	44
3.6.1. Técnicas de recolección de datos	44
3.6.2. Instrumentos de recolección de datos.....	44
3.7. Métodos de análisis de datos	45
3.8. Aspectos éticos	45
IV. RESULTADOS	46
4.1. Resultados de la validación y confiabilidad de instrumentos	46
4.1.1. Validez de los instrumentos.	46
4.1.2. Confiabilidad de los instrumentos.	46
4.2. Resultados de la estadística descriptiva	48
4.2.1. Estadística descriptiva de la variable 1: aplicativo móvil.	48
4.2.2. Estadística descriptiva de la variable 2: otorgamiento de citas médicas.	51
4.3. Resultados de la estadística inferencial para la contrastación de las hipótesis.	55
4.3.1. Prueba de normalidad.....	55
4.3.2. Contrastación de la hipótesis general.	56
4.3.3. Contrastación de la primera hipótesis específica.	57
4.3.4. Contrastación de la segunda hipótesis específica.....	58

4.3.5. Contrastación de la tercera hipótesis específica.	59
V. DISCUSIÓN.....	60
5.1. Discusión de los resultados de la estadística descriptiva.....	60
5.1.1. Discusión de los resultados estadísticos descriptivos de la variable: aplicativo móvil.	60
5.1.2. Discusión de los resultados estadísticos descriptivos de la variable: otorgamiento de citas médicas.	60
5.2. Discusión de los resultados de la estadística inferencial	60
5.2.1. Discusión de la contrastación de la hipótesis general.	60
5.2.2. Discusión de la contrastación de las hipótesis específicas.....	61
VI. CONCLUSIONES.....	63
VII. RECOMENDACIONES.....	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
ANEXOS.....	70
Anexo 1: Matriz de consistencia	71
Anexo 2: Matriz de operacionalización.....	72
Anexo 3. Instrumentos	73
Anexo 4: Validación de instrumentos	75
Anexo 5: Matriz de datos	83
Anexo 6: Propuesta de valor.....	101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Operacionalización de variables	41
Tabla 2.	Leyenda de la escala de medición usada en la encuesta	45
Tabla 3.	Resultados de la validación de instrumentos por juicio de expertos...46	
Tabla 4.	Resumen de datos para la confiabilidad	47
Tabla 5.	Resultados de la confiabilidad para el instrumento de la aplicación móvil.....	47
Tabla 6.	Resultados de la confiabilidad para el instrumento del otorgamiento de citas médicas.....	47
Tabla 7.	Tabla de frecuencia de los resultados descriptivo de la variable aplicativo móvil	48
Tabla 8.	Tabla de frecuencia de los resultados descriptivo de la dimensión Front end.....	49
Tabla 9.	Tabla de frecuencia de los resultados descriptivo de la dimensión back end.....	50
Tabla 10.	Tabla de frecuencia de los resultados descriptivo de la variable otorgamiento de citas médicas	51
Tabla 11.	Tabla de frecuencia de los resultados descriptivo de la dimensión tiempo de espera.....	52
Tabla 12.	Tabla de frecuencia de los resultados descriptivo de la dimensión fortalecimiento del área	53
Tabla 13.	Tabla de frecuencia de los resultados descriptivo de la dimensión disminución de reclamos	54
Tabla 14.	Prueba de Normalidad para las variables de estudio	55
Tabla 15.	Contrastación de correlación de Spearman para la Hipótesis General.....	56
Tabla 16.	Contrastación de correlación de Spearman para la primera Hipótesis Específica	57
Tabla 17.	Contrastación de correlación de Spearman para la segunda Hipótesis Específica	58
Tabla 18.	Contrastación de correlación de Spearman para la tercera Hipótesis Específica	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Arquitectura del android.....	31
Figura 2.	Diseño de la investigación	42
Figura 3.	Escala de medición del alfa de Cronbach	47
Figura 4.	Gráfico de frecuencias de los resultados descriptivos de la variable aplicativo móvil	48
Figura 5.	Gráfico de frecuencias de los resultados descriptivos de la dimensión front end	49
Figura 6.	Gráfico de frecuencias de los resultados descriptivos de la dimensión back end.....	50
Figura 7.	Gráfico de frecuencias de los resultados descriptivos de la variable otorgamiento de citas médicas	51
Figura 8.	Gráfico de frecuencias de los resultados descriptivos de la dimensión tiempo de espera.....	52
Figura 9.	Gráfico de frecuencias de los resultados descriptivos de la dimensión fortalecimiento del área	53
Figura 10.	Gráfico de frecuencias de los resultados descriptivos de la dimensión disminución de reclamos	54

INTRODUCCIÓN

La investigación denominada “*La relación de una aplicación móvil con el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud -2021*”; entre las causas del problema se han encontrado que Los asegurados de la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud que constantemente solicitan una cita médica mediante el sistema EsSalud en Línea, vienen teniendo inconvenientes cuando realizan la solicitud por medio telefónico para poder obtener una cita, debido a que los asegurados manifiestan que esperan por más de 20 minutos en línea, después se corta la línea o atiende la operadora de EsSalud respondiendo en la mayoría de los casos que las citas ya se agotaron. Esto conlleva a que los asegurados tengan que acudir personalmente al Hospital de la Red Asistencial el cual no cuenta con módulos específicos para otorgamiento de citas de manera presencial cuando se ven afectados por la demora o no atención en el otorgamiento de su cita. Estas consideraciones permitieron establecer los siguientes objetivos:

Establecer la relación de una aplicación móvil con el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud, 2021.

Establecer la relación de una aplicación móvil con el tiempo de espera del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud, 2021.

Establecer la relación de una aplicación móvil con el grado de satisfacción del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud, 2021.

Establecer la relación de una aplicación móvil con la priorización en la entrega del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud, 2021.

El contenido del informe está estructurado en siete capítulos, de la siguiente manera:

Capítulo I, contiene el planteamiento del problema, abarcando la caracterización de la problemática, formulación del problema, objetivos de la investigación, justificación de la investigación.

Capítulo II, guarda relación con el desarrollo del marco teórico, comprendiendo los antecedentes de la investigación, teoría científica que fundamenta el estudio, y el marco teórico conceptual.

Capítulo III, abarca la parte metodológica de la investigación, en la que incluye el tipo y nivel, el método y diseño de investigación, población y muestra, procedimientos de la investigación, técnicas e instrumentos de recolección de datos, técnicas de análisis y procesamiento de datos.

Capítulo IV, detalla el análisis e interpretación de los resultados de la investigación.

Finalmente, en los capítulos V, VI y VII se han establecido las respectivas discusiones, conclusiones y recomendaciones obtenidas.

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Los asegurados de la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud que constantemente solicitan una cita médica mediante el sistema EsSalud en Línea, vienen teniendo inconvenientes cuando realizan la solicitud por medio telefónico para poder obtener una cita, debido a que los asegurados manifiestan que esperan por más de 20 minutos en línea, después se corta la línea o atiende la operadora de EsSalud respondiendo en la mayoría de los casos que las citas ya se agotaron, las llamadas son dejadas en espera y en muchas ocasiones problemas con las caídas de la línea telefónica debido a las inclemencias del tiempo, derrumbes por la zona y hurto de cables de la línea telefónica, en este punto en concreto imposibilitando de manera general solicitar una cita médica, generando así malestar en la población asegurada, atenciones médicas no oportunas y considerable aumento de reclamos, teniendo como consecuencia también más carga laboral en otras áreas del hospital.

Esto conlleva a que los asegurados tengan que acudir personalmente al Hospital de la Red Asistencial el cual no cuenta con módulos específicos para otorgamiento de citas de manera presencial cuando se ven afectados por la demora o no atención en el otorgamiento de su cita. Expresada esta problemática y en muchos casos malestar del asegurado, se debe considerar la situación del problema que se viene suscitando en la Red Asistencial para así poder fortalecer el área de EsSalud en Línea y buscar dar una solución que pueda aliviar la congestión y el no oportuno otorgamiento de citas médicas que se viene teniendo a consecuencia del problema en mención.

En el Perú, según el informe de la revista Ideele (Cotlear, 2019), se hacen las siguientes preguntas en la nota periodística ¿Por qué las colas en EsSalud son interminables? ¿Por qué las farmacias están desabastecidas? ¿Por qué las citas demoran meses y operaciones urgentes se eternizan en la espera? Se llega a la conclusión por el mal modelo de servicios segregados.

Por esta razón, el avance de la tecnología móvil y el gran apogeo que existe se hace necesario implementar un aplicativo móvil que otorgue citas médicas para

la Red Asistencial Madre de Dios y así buscar reducir el tiempo y lograr la satisfacción de los asegurados.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general.

PG ¿Cuál es la relación de una aplicación móvil con el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud - 2021?

1.2.2. Problemas específicos.

PE 1 ¿Cuál es la relación de una aplicación móvil con el tiempo de espera del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud - 2021?

PE 2 ¿Cuál es la relación de una aplicación móvil con el grado de satisfacción del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud -2021?

PE 3 ¿Cuál es la relación de una aplicación móvil con la priorización en la entrega del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud - 2021?

1.3. Justificación del estudio

1.3.1. Justificación práctica.

Se justifica porque los resultados de la investigación fueron de gran utilidad para la Red Asistencial debido a que sería fácil de usar, disminuiría el tiempo de espera en el otorgamiento de cita al asegurado y más aún cuando se tenga caídas de red telefónica, permitiendo poder elegir los horarios, especialidad y profesionales según la programación y que además estaría disponible en todo momento que lo necesite el asegurado, como podemos observar el aplicativo móvil contribuiría muchísimo en el otorgamiento de citas médicas proporcionando una mejor y oportuna atención y los beneficios que se obtendrán estará notablemente reflejado en la satisfacción de la población asegurada de la Red Asistencial Madre de Dios.

1.3.2. Justificación teórica.

Se revisaron y aplicaron los conceptos teóricos actualizados y esto permitió tener una visión global de la problemática y establecer caminos de solución y a la Red Asistencial del seguro social reducir los costos operativos y les ayuda en futuras investigaciones. El director quiere lograr una logística óptima reduciendo los costos, los retrasos y las pérdidas de las citas médicas.

1.3.3. Justificación metodológica.

Con la elaboración de la propuesta metodológica para un servicio de información de citas médicas desde una aplicación móvil, se busca proponer una integración de la información de los pacientes de la toda la red asistencial de madre de Dios, esto con el fin de ampliar el acceso y uso de información para la comunidad, generando una entrega eficaz de los datos y actualización en tiempo real. (Hernández, 2018). Menciona que “la prioridad de la salud es conceder la importancia del servicio asignado”. En la priorización en la entrega de citas

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo general.

OG Establecer la relación de una aplicación móvil con el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud, 2021.

1.4.2. Objetivos específicos.

OE 1 Establecer la relación de una aplicación móvil con el tiempo de espera del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud, 2021.

OE 2 Establecer la relación de una aplicación móvil con el grado de satisfacción del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud, 2021.

OE 3 Establecer la relación de una aplicación móvil con la priorización en la entrega del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Antecedentes nacionales.

Boza Rosas, J. H. (2022) en la investigación titulada *Aplicativo móvil multiplataforma para la gestión de citas médicas en una Clínica Dental de Salud, Lima 2022.* (Tesis de pregrado) Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas. Universidad César Vallejo. Lima. Perú.

Tuvo como objetivo general de mejorar la gestión de citas médicas en una clínica dental de salud en lima del año 2022, proponiendo 4 indicadores en la investigación de tipo aplicada y diseño preexperimental

. Los resultados indicaron que incrementó la disponibilidad de las reservas de citas reduciendo el tiempo de 23 a 6 minutos, el tiempo de registro de citas de 26 a 4 minutos, el tiempo para generar reportes de 185 a 29 minutos, aumento de satisfacción del paciente de 4% a 90%, desarrollo del software fue bajo la metodología ágil XP en sus fases, planificación, con requerimientos mediante historias de usuario, roles, responsabilidades, cronograma de entrega, iteraciones, Diseño, de hardware, software y prototipos, arquitectura en MVC, desarrollo, El código fuente del sistema, pruebas utilizando tarjetas de aceptación e implementación en el negocio, concluyendo que el uso del aplicativo móvil multiplataforma mejoró el proceso de reserva de citas médicas de la clínica dental de lima en el año 2022.

Sifuentes Farfán, V. A. (2020), En la tesis "*Aplicación móvil basada en plataforma android para el proceso de control de inventario integrado con código QR en la empresa Altokee E.I.R.L.*", (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo. Lima, Perú.

El objetivo de estudio del autor fue determinar la influencia de una aplicación móvil en el proceso de control de inventario en la empresa Altokee E.I.R.L.S. El tipo de investigación hace uso del método de investigación hipotético-deductivo, tipos de investigación el autor usa la explicativa experimental aplicada.

Como discusión el autor plantea como referencia a los autores, Ericka Luján y Carolina Sánchez (2016) de la Universidad Privada del Norte desarrollo la tesis “Implementación de KPI’s y su efecto en la administración logística de la organización Servicios Santa Gabriela S.A.C.” tuvo como consecuencia que luego de la utilización se vio que el porcentaje de precisión de inventario redujo en un 67.00%.

También menciona que la rotación de inventario hubo un incremento del 1,15, lo cual representa un crecimiento de 29.11% en el indicador, debido a que en el pretest se obtuvo un costo de 3,95 y en el posttest de 5,10. Del mismo modo, Carlos David Guevara Zambrano (2017) de la Universidad de Guayaquil desarrolló el plan “Diseño de un sistema de ámbito web para controlar la administración de inventario de la organización Cuenca Llantas usando como framework de desarrollo laravel” tuvo como consecuencia que luego de la utilización se vio que la rotación de peticiones incrementó en un 60.00%.

Tinoco Rojas, D. J. (2019) en la investigación *Desarrollo de un aplicativo móvil para el acceso a la información de los procesos judiciales en la Corte Superior de Justicia de Junín*. (Tesis de pregrado). Facultad de Ingeniería de Sistemas. Universidad Nacional del Centro. Huancayo. Perú.

Tuvo como objetivo determinar la influencia del desarrollo de un aplicativo móvil en el acceso a la información de procesos judiciales en la Corte Superior de Justicia de Junín. La investigación fue aplicada, de nivel descriptiva.

Concluye que al tener un valor de $p = 0.00 < \alpha = 0.05$, el desarrollo de un aplicativo móvil en la Corte Superior de Justicia de Junín influye de manera positiva en el acceso a la información de los procesos judiciales, siendo un 11.56% de los nuevos procesos judiciales ingresados consultados por este medio.

Pérez Guevara, B. J. (2019). En la tesis *“Diseño e implementación de una aplicación móvil android orientada al adulto mayor para apoyar la adherencia al tratamiento médico”* (Tesis de pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo. Perú.

De tipo experimental, de nivel descriptiva, de diseño cuasi experimental con la aplicación de un pretest y un posttest. Se utilizó un muestreo aleatorio simple, se

hizo uso de los instrumentos de recolección de datos como encuestas, cuestionarios y entrevistas; algunos ejemplos son: el test de Morisky & Green, que es una entrevista; test de cumplimiento SMAQ

La investigación llegó a las siguientes conclusiones:

Nivel de asistencia a citas médicas: el proceso que se llevó a cabo para evaluar este indicador fue que se calcula el número de citas médicas agendadas y registradas que han sido realizadas con éxito. Inicialmente, tal como con los tratamientos médicos, no se tenía un control sistematizado de estas lo que pondría en riesgo el cumplimiento con estas. Con el sistema implementado, el paciente tiene un control completo de sus citas médicas, lo que ayudaría a elevar su nivel de adherencia al tratamiento médico.

Se logró mejorar el nivel de adherencia del tratamiento médico de los pacientes por medio del registro de citas y tratamientos médicos. con la implementación del sistema se logró un cumplimiento del 92% en los días de pruebas que se tuvo con el sistema.

Se logró generar horarios automáticos para la toma de fármacos del paciente basado en el fármaco a tomar, la frecuencia de toma y el periodo de días que se extiende el tratamiento.

Se logró registrar la información de las citas médicas para que, del mismo modo que el tratamiento médico, se tenga información detallada y precisa de la misma que permita a la unidad de análisis estar al tanto y no confundirse entre fechas, horas o algún otro factor que traiga consigo la inasistencia a la cita médica.

Alacote Alaya, J. C. (2018). En el trabajo de tesis "*Diseño de un aplicativo móvil para mejorar la gestión de geolocalización del talento humano de la empresa Ahcoge SAC, 2017*" (Tesis de pregrado). Universidad Norbert Wiener. Lima Perú.

Tuvo como objetivo diseñar un aplicativo móvil para mejorar la gestión de geolocalización del talento humano de la empresa Ahcoge SAC. De enfoque mixto, de tipo proyectiva, de diseño no experimental.

La investigación llegó a las siguientes conclusiones:

La problemática en las organizaciones de creación civil acostumbra a contratar a trabajadores de diversos puntos de vista de Lima metropolitana e inclusive de fuera de Lima o el exterior, alejados al centro de tareas. Además, no se cuenta con una data con los trabajadores que cuenten con certificaciones de que practica el trabajador en el trabajo para triangular la factibilidad en ella y el trabajador de la obra este práctico y desempeñe una buena interacción en el trabajo.

Trabajando en una muestra de 36 trabajadores, donde un 29.4 % de los encuestados calificaron con un nivel óptimo, ante la percepción del trabajador sobre la primera subcategoría que es de la información en la empresa, y un 52.9 % de los encuestados calificaron con un nivel medio haciendo una aceptación de un 82.3 % de la subcategoría de la información, mientras que un 17.6 % de los encuestados calificaron con un nivel no óptimo a la disponibilidad de la información.

La sistematización de cada una de las zonas o apartamentos de la organización podría ser una optimización significativa, debido a que mejoraría la fluidez de la información y se tendría en tiempo real sin llegar a terceros la información; en la mayor parte de organizaciones cuenta con una sistematización completa en cada una de las zonas para aminorar los tiempos de contestación, se llegaría a un incremento empresarial con las mejoras en las diversas superficies de la empresa. Se puede concluir que una optimización de la información, de los recursos y de los procesos que tiene la compañía realizaría crecer de manera significativa, esto lo muestra en los resultados favorables que ofrece las encuestas y los datos que dieron las entrevistas.

2.1.2. Antecedentes internacionales.

Martínez Peña, E. G. y Santana, E. A. (2019). En la investigación Propuesta de creación de una aplicación móvil para la consulta y reserva de citas médicas en los sectores público y privado en Santo Domingo, República Dominicana, año 2018. (Tesis de pregrado). Universidad APEC. Santo Domingo. República Dominicana.

El interés de la realización de esta investigación radicó en conocer las causas de dicha problemática para la creación de una herramienta digital cuya finalidad es el facilitamiento de información necesaria para la concretización de citas médicas con diversos especialistas de la salud a nivel nacional, agilizando el proceso de agendar y consultar las citas pendientes con diversos especialistas en diferentes centros médicos; evitando así confusiones, horas de esperas innecesarias y malestares para los pacientes médicos dominicanos. La investigación fue de tipo descriptiva. Los métodos seleccionados para esta investigación fueron los siguientes: deductivo, inductivo y analítico.

La investigación llegó a las siguientes conclusiones:

El uso de la tecnología en la cotidianidad de la sociedad actual se ha amplificado hasta alcanzar aspectos inimaginables, facilitando tareas y agilizando procesos para acomodar a los usuarios de la misma. El proceso de agendado y seguimiento de citas médicas, el cual es conocido como un proceso de poco manejo de información por parte de los pacientes, tiene una oportunidad de mejora con la propuesta de creación de una aplicación que permita a sus usuarios tener control en tiempo real de las citas médicas agendadas dentro de la misma. Esto representa un ahorro de tiempo y dinero para ambas partes, y optimiza un proceso con un largo trayecto de errores y malestares a los pacientes. En República Dominicana, un país en vía de desarrollo, existen oportunidades de mejora de la mano con la tecnología en una gran cantidad de áreas, y la salud es una de ellas. Las soluciones a través de la tecnología a problemáticas como la mencionada anteriormente cuentan con la posibilidad de ser optimizadas mientras los usuarios obtienen el beneficio esperado y realizan sugerencias de mejoras en procesos que lo necesitan. Por lo tanto, el uso de la tecnología para la optimización de procesos conlleva un largo y beneficioso de constantes mejoras para los mismos.

Ríos Cruz, R. S. y otros, (2019). En el trabajo de investigación “Implementación de una aplicación móvil que permita la integración de servicios y procesos para el proyecto de investigación “clínica de juguetes” (Tesis de pregrado). Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá. Colombia.

Tuvo como objetivo Implementar una aplicación móvil que permita la integración de servicios y procesos para el proyecto de investigación clínica de juguetes - “appclínicadejuguetes”. Se implementó la metodología manifiesto ágil, por ser una metodología que permite el desarrollo y funcionamiento de programas de software, adicional a esto, manifiesto ágil permite un aprendizaje del entorno de sistemas y programas de software, fortaleciendo la confianza entre el usuario y el desarrollador.

La investigación llegó a las siguientes conclusiones:

La aplicación móvil desarrollada está enfocada a facilitar el acceso a los donantes de juguetes, la app permite activar servicios de ubicación y conversación con los posibles donantes de juguetes. - La app permite a los usuarios contratarse con los donantes por medio de servicios de mensajería. - El proceso de investigación permitió identificar y diferencias lenguajes y framework permitiendo conocer e identificar procesos y procedimientos establecidos para el desarrollo de aplicaciones móviles. - Integración de servicios con bases de datos para guardar la información de usuarios y donantes. - Esta app permite tener un control detallado de cada donante, juguete y persona que se le hace entrega de la donación brindando seguridad a nivel general y compromiso tanto de la clínica como del donante. - Incrementa mayor difusión del proyecto clínica de juguetes y esto le permitirá crecer como buena práctica social no solo dentro de la universidad, sino también a nivel local y nacional.

Para la elección de la metodología el autor en su tesis el menciona la historia de la informática como es Charles Babbage, diseño la “máquina analítica”, menciona también que en la década de los 60 se popularizo el término de la ingeniería de software, al formalizarse una metodología para la preparación de los programas bajo conceptos de ingeniería de software, al formalizarse una metodología para la preparación de programas bajo conceptos de ingeniería, esta labor se transformó en un proceso preciso propendiendo el cumplimiento de los programas y lo más relevante la satisfacción del consumidor en la automatización de los problemas.

López Sigcha, L. A. (2018). En la tesis publicada “Desarrollo de una aplicación móvil para acceso a la información de los colaboradores de la empresa

Grupo Tea del Ecuador”, (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica Equinoccial. Quito. Ecuador

El objetivo del trabajo de titulación fue desarrollar una aplicación móvil denominada “Genera Mobile” para Android, que permita a los empleados acceder a su información del área de recursos humanos, realizar consultas o solicitudes de créditos y/o vacaciones para complementar el aplicativo de recursos humanos denominado “Genera” de la empresa Grupo Tea del Ecuador. Se utilizó los métodos de la investigación inductivo-deductivo

La investigación llegó a las siguientes conclusiones:

Al haber realizado un análisis de aplicaciones similares, se pudo observar algunas carencias en estas y de esa manera poder implementarlas en el proyecto de software. Debido a las constantes reuniones con el cliente se logró contar con requisitos claros, que permitieron un correcto desarrollo del software y calidad del producto final. El uso de material design para el diseño de interfaces gráficas, brindó varios elementos y herramientas que permitieron la creación de pantallas vistosas, de fácil uso y entendibles para el usuario. El desarrollo de servicios web con web-api, el cual es destinado para servicios REST, brinda grandes facilidades para los mismos, debido a que trabaja con formatos JSON y XML, transformación automática de datos y rápida publicación en su servidor (IIS). Al haber utilizado la metodología Mobile-d, la cual trabaja con pruebas de aceptación por iteración, permite realizar las correcciones y mejoras necesarias para la posterior integración del proyecto, evitando de esa manera errores o fallos que podrían surgir en el futuro. La metodología utilizada en el proceso de desarrollo de software favoreció a la organización y finalización de cada tarea planteada

El autor concluye que se ha podido observar varias carencias en el desarrollo y en ese sentido poder implementarlas en el plan y que gracias a las constantes reuniones con el comprador se hizo disponer de requisitos claros, que han permitido un conveniente desarrollo del programa y calidad del producto final.

Geister Altamirano, J. (2018). En la tesis “Desarrollo de una aplicación móvil para la mejora del sistema de taxis colectivos de Concepción” (Tesis de pregrado). Universidad de Concepción. Chile.

El objetivo de esta memoria de título fue diseñar e implementar una aplicación móvil que permita ayudar a mejorar el sistema de colectivos de Concepción. Se utilizó una metodología iterativa incremental. La cual está guiada por los casos de uso y se compone de varias iteraciones, donde en cada iteración se irán añadiendo nuevas funcionalidades (casos de uso), así como consolidando las ya desarrolladas

La investigación llegó a las siguientes conclusiones:

Los colectivos están presentes en la mayoría de las ciudades de Chile. En Concepción existe un sistema de colectivos con una cuota de mercado estable y consolidado. Sin embargo, con la aparición de nuevas empresas en el rubro del transporte como uber y cabify, los colectiveros ven mermada su cuota de clientes frente a los otros medios de transporte. Es por esto que se desarrolló una aplicación móvil con la finalidad de ayudar a mejorar el sistema de taxis colectivos de la ciudad de Concepción, ofreciendo una aplicación que entrega una mayor información sobre las rutas de este sistema de transporte público y que mediante la tecnología, se le da una opción de mejorar la experiencia de usuario y lograr un acercamiento de estos usuarios, al sistema de taxis colectivos de Concepción. Para el desarrollo de esta aplicación se definió una arquitectura de software basada en modelo-vista-controlador (MVC), donde el controlador es la aplicación móvil, la vista es proporcionada por la plataforma google maps y el modelo fue implementado con la plataforma firebase.

En conclusión, se utilizaron diversas plataformas y herramientas que en su conjunto proporcionan una arquitectura consistente con lo que se necesitaba para el desarrollo de una aplicación móvil, con la finalidad de entregar información a usuarios asiduos y posibles nuevos usuarios, de un transporte público que no tiene medios concretos de divulgación de información, haciendo que este sistema de taxis colectivos se modernice, pueda ser más conocido y por lo tanto más utilizado.

Auz Coba, J. R. (2018). En el trabajo de investigación de tesis “Diseño e implementación de una aplicación móvil para el proceso de reservación de habitaciones en el hostal Quinta Sur”, (Tesis de pregrado). Universidad Politécnica Salesiana. Guayaquil. Ecuador.

Tuvo como objetivo elaborar una aplicación móvil, que permita realizar reservaciones de habitaciones en el hostel quinta sur e integrar en una sola aplicación los servicios que brinda el hostel.

La investigación llegó a las siguientes conclusiones:

El problema que se da en el Hostal La Quinta Sur en su anticuado y desorganizado procedimiento para reservación de las habitación debido a que esto se lleva manualmente sujetándolo a errores y pérdida de tiempo. Una vez que se menciona proceso manual, es que el registro de una habitación se lo ejecuta en un cuaderno, paso siguiente el huésped debería dar su cedula en la recepción para colmar ciertos campos obligatorios para la reservación de su habitación, proceso que claramente es engorroso y fastidioso tanto para el administrador como para los huéspedes.

El autor hace uso de la metodología uml debido a que esta metodología se puede aplicar a diversos lenguajes de programación como java, .net, visual basic, etc.

El autor como conclusión indica cuando se trata de desarrollar aplicaciones móviles en Android, implementar en este sistema operativo, ya que es un sistema operativo gratuito (código abierto), significa que los usuarios pueden obtenerlo y usarlo de forma gratuita. Es mucho más fácil de usar. Pude desarrollar aplicaciones usando herramientas gratuitas y poderosas como Corona SDK para android, lo que me lo hizo más fácil porque Android es compatible con el lenguaje java. Que fue parte de su formación académica dicho lenguaje de programación.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Bases teóricas de la variable 1: aplicativo móvil.

2.2.1.1. Definición de aplicativo móvil.

Benítez, (2018). Son programas diseñados para ser ejecutados en teléfonos, tablets y otros dispositivos móviles, que permiten al usuario realizar actividades profesionales, acceder a servicios, mantenerse informado, entre otro universo de posibilidades. El ejecutable de todo aplicativo móvil es una app que mayormente se distribuye mediante Play Store.

Para Sánchez et al. (2016) una aplicación móvil o “apps” se trata de un programa, con unas características especiales, que se instalan en un dispositivo móvil, ya sea tableta digital o teléfono inteligente, y que suele tener un tamaño reducido, para adaptarse a las limitaciones de potencia y almacenamiento de dichos dispositivos (Quispe y Pérez, 2019)

Según la *Mobile Marketing Association* (2011) las aplicaciones móviles incluso se pueden encontrar en la mayoría de los teléfonos modelos básicos (proporcionan interfaces para el envío de mensajes o servicios voz), aunque cada vez cobran más relevancia en los nuevos smartphones.

2.2.1.2. Plataformas móviles.

El mercado móvil dispone de un número importante (y difícil de calcular) de plataformas móviles que agrupan tanto a los teléfonos inteligentes como a las tabletas y dispositivos híbridos (aquellos que conjugan una tableta con una computadora portátil). Dentro de este mercado amplio y lleno de marcas y modelos lo que más importa a un desarrollador es la plataforma basada en software, ya que la web móvil se enfoca siempre en el software, que es el encargado de interactuar con el hardware en sí (Gastolomendo Quispe y Pérez Vizcaino, 2019). Según los mismos autores, los sistemas operativos que actualmente existen son:

2.2.1.2.1. Plataforma iOS.

Este sistema operativo es propio de la firma Apple, fue desarrollada en el 2006, para ser integrado al lanzamiento de iPhone en el año siguiente. Inicialmente este sistema operativo no tenía un nombre definido tal como lo conocemos ahora; simplemente, se llamaba iPhone OS.

Apple afirmaba que iPhone corría en una versión adaptada de OSX. iOS obtuvo su nombre oficial a principios de 2008, cuando Apple oficializo el lanzamiento del iPhone SDK que permitía a cualquier desarrollador crear aplicaciones para este mercado. Con el tiempo iOS se adaptó a las versiones táctiles de iPod, iPad, finalmente a Apple TV, aunque este último no puede ejecutar las aplicaciones iOS creadas para el ecosistema iPhone e iPad.

IOS alcanza la versión 7.1, la cual funciona en dispositivos iPhone 4S, iPad 2 o superior y Apple Tv 2.0 o superior. Apple es desarrolladora tanto del hardware como del sistema operativo de todos sus dispositivos móviles.

2.2.1.2.2. Plataforma android.

El sistema operante para el que está destinada la aplicación que se llevara a cabo es Android, dado que, es próximo con iOS, quienes tienen más del 80% del comercio actual de Smartphone en el mundo (Velázquez 2018).

Las aplicaciones de android se programan en java haciendo uso de librerías propias de android. Para idear aplicaciones para este sistema operativo es indistinto acontecer un mac o un pc —con windows o con linux—. Se puede eximir el programa android studio y todo el ajuar inevitable para exponer una app desde la web de desarrolladores de android. En el instante del desarrollo, android studio permite beneficiarse los simuladores de diferentes dispositivos, o ganar un examen de funcionamiento más objetivo conectando con el terminal al procesadora (Cerviz y Vittone 2018).

El sistema operativo android, actualmente propiedad de Google Inc., tuvo sus orígenes como un sistema operativo móvil independiente, propiedad de android Inc. En base al interés de google por el mercado de dispositivos móviles, la firma vio que el mundo sucumbió a la propuesta de Apple cuando se rumoreaba, en el 2006, sobre el posible lanzamiento de iPhone, y decidió adquirir un sistema operativo avanzado en cuando a prestaciones para poder entrar de lleno al mercado mobile, con una herramienta sólida.

Así fue como google compro la firma de Android Inc y comenzó a adaptar a este sistema operativo en base a sus necesidades. android se encontraba en su versión 4.4 (kit kat). La primera versión (1.5) fue lanzada en el 2008, y a partir de la versión 2.1, android comenzó a ganar popularidad. Sus versiones 2.2 y 2.3 fueron adaptadas gracias a q se sigue manteniendo como código open source a tablets y netbooks sin soporte oficial de google, al ver que el mercado prometía más que un teléfono inteligente, google decidió lanzar android 3.0, específicamente diseñado para tablets.

Luego de su actualización a la versión 3.1 (honeycomb) android salto directamente a la versión 4.0 unificando su núcleo para smartphone y tablets, de manera inteligente. Es por ello que hoy, cualquier aplicación desarrollada para esta plataforma puede instalarse en teléfonos móviles como en tablets. Gracias a su versión open source, android consiguió muchos clones alternativos, adaptados en su mayoría por empresas asiáticas, que brindan el mismo servicio que la versión promovida por google.

Características de android

Algunas características de este sistema eficaz según Pulido (2018) son: Tiene un ámbito de aplicaciones que permite el reemplazo y la reutilización de los componentes.

Consta de un navegador integrado basado en los motores open source webkit. Sus aplicaciones pueden integrar sin rodeos sqlite, que implementa bases de datos para un almacenamiento anatómico. Tiene apoyo para infinidad de formatos de audio, impresión e imágenes.

Telefonía GSM.

Incluye compartimiento, gps, brújula y acelerómetro (depende del hardware). suministra bluetooth, edge, 3g y wi-fi. Tiene un entorno de recurso muy rico que incluye un emulador, herramientas de depuración y un emplazamiento para el proyecto.

Arquitectura android

Android está construido con una edificación de 4 capas o niveles relacionados entre sí. Finalmente veremos un diagrama explicativo android extraído del libro Learning Android escrito por (Marko, 2021)

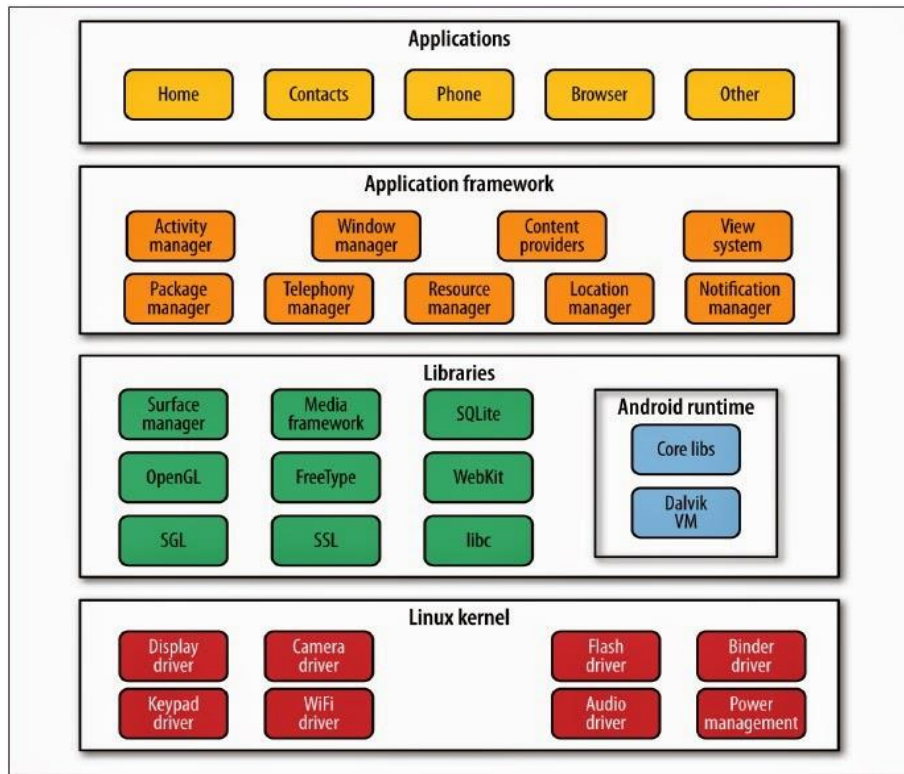


Figura 1. Arquitectura del android
Fuente: Marko (2021)

El diagrama indica que la estructura de android se encuentra construida sobre el Kernel de Linux. Luego hay una capa de librerías relacionadas con una estructura gobernada en tiempo de ejecución. En el siguiente nivel encontramos un framework de ayuda para construcción de aplicaciones y posteriormente vemos a la capa de aplicaciones.

2.2.1.2.3. El sistema de apple.

Apple es una “empresa que diseña y desarrolla equipos electrónicos y softwares, los dispositivos iphone, ipad y facebook pertenecen a apple. En cuanto al desarrollo es facilitado por objective C y el xcode IDE, adyacente con muchas API para lograr de manera nativa (en otras palabras, el equipo) funciones en la perseverancia, como cámara y geolocalización” (Vasallo, 2018).

La interfaz de usuario de iOS está basada en la noción de empleo directo, usando gestos multitáctiles. Los principios de protección consisten de deslizadores, interruptores y botones. La interacción con el sistema operativo incluye gestos

como deslices, toques, los cuales tienen definiciones diferentes dependiendo del contexto de la interfaz (Kzguna 2018).

2.2.1.2.4. El sistema de google.

Google es una empresa que se especializa en mercancías y servicios relacionados con Internet, software, dispositivos electrónicos y otros. Como sistema operativo fue implementado android basado en el kernel de Linux diseñado ante todo para dispositivos móviles con pantalla táctil, como teléfonos inteligentes o tabletas, inicialmente implementados por Android, Inc. Android tiene permiso para personalizar, esto el primer móvil con el sistema eficaz android fue el HTC Dream y se vendió en octubre de 2008 (Kzguna 2018). Android se soporta ante todo en java. Este es uno de los idiomas populares y antiguos.

El sistema de windows phone

Robusto y desarrollado por la microsoft como heredero de windows mobile. La interfaz es parecida a la de windows en escritorios desde las últimas versiones, con la inducción de converger entre sí (Kzguna 2018). El cambio las plataformas son net framework y xna.

Microsoft tiene la App Store de Windows para espolvorear aplicaciones. El IDE preferido es Microsoft Visual Studio. sobre todo, C # y VB.NET son los lenguajes utilizados para desarrollo (Panhale, 2018).

2.2.1.3. Tipos de aplicaciones.

2.2.1.3.1. Aplicaciones web.

Proviene de conjugación de las palabras en inglés web application (aplicación web). Este tipo de aplicaciones son accedidas mediante la web o una red intranet, para acceder a ellas el requisito esencial es contar con un navegador web que permita ejecutarlas, una aplicación web puede categorizarse como un programa informático, con la diferencia de que se ejecuta desde un browser web.

Su estructura está conformada mayormente por: html, css, javascript, y/o algún otro lenguaje de programación que trabaje del lado del servidor (php, asp.net, python, ruby, cgi, perl, etc.).

2.2.1.3.2. Aplicaciones nativas.

Una app nativa es una aplicación que fue programada para ser instalada dentro de un sistema operativo determinado. Para el caso de las aplicaciones móviles, una app nativa es aquella que fue programada bajo el lenguaje framework recomendado por el fabricante del sistema operativo.

Por ejemplo, para el caso iOS, se utiliza objective c bajo el framework xcode; para windows phone se utiliza el lenguaje C# o visual basic bajo el framework visual studio; en la plataforma android se utiliza el lenguaje java bajo diversos ides.

Estos frameworks permiten acceder mediante las API (application programming interface) a prácticamente todas las características del hardware y del sistema operativo móvil.

2.2.1.3.3. Aplicaciones híbridas.

Una aplicación híbrida se puede definir como una aplicación web desarrollada con los estándares html, css, javascript, entre otros, los cuales empaquetadas bajo un conjunto de reglas y parámetros que permite instalarla en un dispositivo como cualquier aplicación nativa.

Luego al ser ejecutada, la aplicación híbrida utilizara el motor del navegador web, ocultando su menú y su barra de direcciones y de herramientas para poder simular que la web app es una aplicación nativa, un claro ejemplo de app híbrida es el uso de phonegap como framework que intercede entre el software desarrollado bajo estándares de html5, css, javascript con una librería JavaScript que agrupa funciones específicas para acceder al hardware de los dispositivos móviles, phonegap ejecuta una sesión reducida del navegador web propio de la plataforma para simular que la app en ejecución es nativa y no una aplicación web (Gastolomendo Quispe y Pérez Vizcaino, 2019).

2.2.1.4. Dimensiones de la variable aplicativo móvil.

2.2.1.4.1. Dimensión front-end.

Castellanos, (2019). "Es una maqueta es un diseño digital. Las maquetas se utilizan en la fase de diseño inicial para visualizar ideas y conceptos, los mockups

pueden ser plantillas producidas con programas de edición de imágenes sin funcionalidad o diseños que se crean con herramientas especiales de maquetas y donde los elementos de control ya están vinculados con funciones simples”.

2.2.1.4.2. Dimensión back-end.

Arjonilla, (2018). “El back-end es la parte del desarrollo que se encarga de que toda la lógica funcione. Se trata del conjunto que no vemos como, por ejemplo, la comunicación con el servidor”.

Para la parte back end se empleará el patrón de desarrollo Mvc usando java en entorno móvil de la plantilla de android studio.

2.2.2. Bases teóricas de la variable 2: otorgamiento de citas.

2.2.2.1. Definición de otorgamiento de citas médicas.

Cano, (2019). Define el proceso de programación de citas como la persona responsable de la creación y entrega sistemática de citas para los servicios de salud pública y de mantener o mejorar la salud humana.

Amaro (2010), define al proceso de otorgamiento de citas como realizar y reservar sistemáticamente los servicios de salud pública y responsabilizarse del mantenimiento o mejoramiento de la salud personal.

2.2.2.2. Proceso de otorgamiento de citas.

Proceso de otorgamiento de citas tradicionales:

Requisito para obtener una cita médica.

EsSalud (2015), afirma que es importante estar debidamente acreditado y tener historia clínica vigente en el centro asistencial que le corresponde; en caso contrario, deberá acercarse al área de admisión de su centro asistencial para abrir su historia clínica, posteriormente podrá solicitar su cita a través de EsSalud en Línea.

Citas para procedimientos y exámenes de laboratorio.

Estos requerimientos se realizan personalmente en el centro asistencial, llevar consigo la orden del médico que lo atendió. (EsSalud, 2015).

Citas que se puede solicitar por teléfono o por internet.

Todas las especialidades médicas, las de odontología, las de obstetricia y las de psicología. (EsSalud, 2015).

Primera atención a través de EsSalud en línea.

EsSalud (2015), menciona que, si el asegurado nunca se atendió, lo primero que deberá hacer es la apertura de su historia clínica en el módulo de admisión de su centro asistencial, posteriormente podrá solicitar una cita llamando a EsSalud en Línea.

Información para pacientes nuevos.

- Primero debe verificar si está acreditado, es decir, debe verificar si tiene derecho de atención. Puede verificarlo llamando a EsSalud en Línea.
- Luego de verificar, debe abrir su historia clínica acercándose al centro asistencial que le corresponde y solicitar su cita directamente.
- Luego de la primera cita, podrá usted solicitar nuevas atenciones llamando al Servicio de EsSalud en Línea de su localidad. (EsSalud, 2015)

2.2.2.3. Proceso de otorgamiento de citas por teléfono.

EsSalud (2015), proporciona las siguientes pautas para hacer una cita por teléfono, que son:

- Al generar la cita en una especialidad determinada, y se tenga más de un médico en programación, se otorgará la cita con el médico que tenga más cupos disponibles. En caso de que el paciente solicite una cita con un médico específico, esta se brindará de acuerdo con la solicitud de paciente siempre y cuando el médico se halle en programación.
- No se pueden generar citas en las siguientes actividades: procedimientos, control CITT, emergencia, urgencia, interconsultas.
- Verificar la edad del paciente al momento de generar una cita.

- Preguntar para quien es la cita, ya que erróneamente se pueden generar citas para los titulares y no para los derechohabientes.
- Solo se otorgan citas con médicos teniendo en cuenta la relación de direcciones accesibles.
- Las citas para análisis, toma de placas radiográficas, ecografías, laboratorio, control del niño sano, vacunas, nutrición y enfermería son otorgadas en el CA's (centro asistencial) exceptuando algunos CA's a los cuales EEL (EsSalud en Línea) puede generar citas para lo antes mencionado.
- Las citas se eliminan con 48 horas de anticipación.
- No se puede generar citas para: visaciones CITT, pre- natal, post natal, carta de adscripción departamental, carta de latencia, pacientes que figuren en el acredite como gestante.
- Los descansos médicos solo son válidos para el titular del seguro más no para su cónyuge o concubina.
- Las citas que se otorgan para médicos no son consideradas dentro del cálculo correspondiente para otorgar otras citas. Al generar una cita para medico se deberá indicar los siguientes datos: fecha de la cita, dirección del consultorio nombre del médico con quien se ha generado la cita, acto médico, # de H/C y código de autogenerado.
- Los CA's deben reprogramar las citas por ausencia o retiro anticipado del médico. En este caso específico no se deben reprogramar las citas por medio de la línea.
- No anular las citas que son generadas por el CA's.
- Para reprogramar una nueva cita el paciente debe de volver a llamar dentro de 48 horas teniendo en cuenta el lapso de diferimiento entre una cita y otra.
- Capturar los números telefónicos fijos, celulares y correos electrónicos, en caso de que ya se cuente con dicha información se debe confirmar los mismos al paciente con la finalidad de actualizar la información.
- Cuando el paciente no cuente con H/C, este deberá apersonarse directamente al CA's al área de admisión para poder activarla.
- Cuando el paciente figure en el sistema como referido, contra referido o con alguna otra observación deberá de informarse a las supervisoras.

- Cuando en el sistema aparezca el mensaje: hijo de asegurado > 18 años, se debe derivar al paciente al mismo CA's al área de admisión a fin de que se corrija la observación en la H/C.
- Cuando en el sistema aparezca el mensaje h/c bloqueada por deuda, se debe derivar al paciente al mismo CA's. Esto se suscita cuando se le reserva una cita a un paciente que se atiende con Seguro Potestativo y no ha cumplido con el pago del deducible.
- Cuando en el sistema aparezca el mensaje asegurado no reconocido por recaudación y mercadeo, debe apersonarse al CA's portando sus 3 ultimas boletas de pago y su DNI directamente en el área de acreditación. - Cuando en el sistema aparezca el mensaje no hay parámetros definidos para ese servicio y actividad, quiere decir que el CA's no cuenta con la especialidad o servicio requerido.

2.2.2.4. Proceso de otorgamiento de citas por internet.

EsSalud (2015), menciona que ofrece al asegurado un sistema de solicitud de citas médicas por internet para facilitar el proceso de atención. Las citas que se pueden solicitar por este medio abarcan todas las especialidades médicas, odontología, obstetricia y psicología.

Para acceder al sistema de solicitud de citas médicas por internet deberá ingresar en este enlace <http://www.gob.essalud.pe/citas.html>

2.2.2.5. Dimensiones de la variable otorgamiento de citas médicas.

2.2.2.5.1. Dimensión tiempo de espera.

A.J., (2019). "Comencemos con la definición del término retraso. Este es un tiempo subjetivo que los clientes deben esperar sin prestar atención individual. Este tiempo se cuantifica en minutos o segundos. Últimamente, las demoras de más de un minuto pueden ser una razón para dejar de hablar por teléfono, chat o redes sociales. Debe conocer este concepto para comprender las consecuencias de un alta "latencia" y cómo afecta la calidad del servicio de su organización".

Esto trae consigo:

- Genera desconfianza
- Condiciona la actitud del asegurado
- Percepción del tiempo
- Emoción negativa

2.2.2.5.2. Dimensión grado de satisfacción.

Mercadotecnia, (2020). Mencionan que la satisfacción se refiere al grado en que se cumplen las expectativas del usuario después de recibir los servicios de entrega de citas médicas en la red de salud. Este nivel de cumplimiento se calcula como la diferencia entre el valor percibido por el usuario y las expectativas que tenía el usuario antes de recibir el servicio.

2.2.2.5.3. Dimensión priorización en la entrega de citas.

Hernández, (2018). Menciona que “la prioridad de la salud es conceder la importancia del servicio asignado”.

En la entrega de citas médicas en la red asistencial madre de dios se hará uso mediante las políticas y normas de salud establecidos por el Minsa.

2.3. Definición de términos básicos

Android. Es un sistema operativo móvil diseñado para dispositivos móvil, (Adeva, 2021).

Aplicativo Móvil. Es un tipo de aplicación diseñada para ejecutarse en un dispositivo móvil, que puede ser un teléfono inteligente o una tableta. (Adeva, 2021).

Creación. Estas aplicaciones ponen en la creatividad del usuario y en ofrecerle herramientas para potenciarla. Arquetipo, aquellas que permiten retocar fotografías (Herazo, 2021).

Dispositivo móvil. Es un dispositivo o aparato relativamente de tamaño pequeño, con algunas capacidades de procesamiento de datos, que puede tener una conexión permanente o intermitente a una red, con una memoria muy limitada, que

ha sido diseñado específicamente para una función, pero que puede llevar a cabo otras funciones para distintos usos. (Soriano, 2018, pág. 16).

Entretenimiento. Las apps de juegos y aquellas que, de una forma u otra, proponen diversión para el usuario. Tópico “Angry Birds” (Herazo, Luis, 2020)

Interfaz de usuario. La interfaz de usuario o interfaz de usuario (User Interface) es un conocimiento que alpargata arquitectura de información, patrones y distintos rudimentos visuales que nos permiten interactuar de manera acertado con sistemas operativos y softwares de diversos dispositivos (Corrales, 2019)

Sociales. Aquellas que se orientan principalmente a la explicación entre personas, edificio de redes de contactos e interacción entre usuarios. Cliché: Facebook (Herazo, Luis, 2020).

III. MÉTODOS Y MATERIALES

3.1. Hipótesis de la investigación

3.1.1. Hipótesis general.

Ha: La aplicación móvil se relaciona significativamente con el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021.

3.1.2. Hipótesis específicas.

H1: La aplicación móvil se relaciona significativamente con el tiempo de espera del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud, 2021.

H2: La aplicación móvil se relaciona significativamente con el grado de satisfacción del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud, 2021.

H3: La aplicación móvil se relaciona significativamente con la priorización en la entrega del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud, 2021.

3.2. Variables de estudio

3.2.1. Definición conceptual.

Variable (V1): aplicación móvil.

“Una aplicación móvil es un tipo de aplicación diseñada para ejecutarse en un teléfono inteligente o una tableta. Proporcionando a los usuarios servicios y experiencias de calidad.” (Herazo, 2021).

Variable (V2): otorgamiento de citas médicas.

Amaro (2010), define al proceso de otorgamiento de citas como “la realización y entrega sistemática de citas para los servicios de la salud pública y que se encarga de mantener o mejorar la salud de la persona.”

3.2.2. Definición operacional

Al constituir “aplicación móvil” y “otorgamiento de citas médicas” variables complejas y de significación variables, se requiere de pasos de operacionalización con el fin de poder procesar la información recopilada, esto se puede apreciar en la tabla 1.

Tabla 1.
Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA
Variable 1: Aplicación móvil	Front-End	Grado de satisfacción con la interfaz de la app	P 1 - P 9	Likert 1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre
	Back-End	Grado de satisfacción con el funcionamiento de la app	P 10 - P17	
Variable 2: Otorgamiento de citas médicas	Tiempo. de espera.	Tiempo de espera en el otorgamiento de citas.	p 1 - p 7	Likert 1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre
	Fortalecimiento del área.	Grado de satisfacción en la Red Asistencial de Madre Dios.	p 8 - p 13	
	Disminución de reclamos.	Priorización en la entrega de citas.	p 14 - p 20	

3.3. Tipo y nivel de la Investigación

3.3.1. Tipo de investigación.

Según Hernández, y otros (2014):

La investigación aplicada busca el conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar, incluyendo la que tiene como justificación adelantos y productos tecnológicos y para las investigaciones de las que se derivan acciones, parte del conocimiento generado por la investigación básica, tanto para identificar problemas sobre los que se deben intervenir como para definir las estrategias de solución. (p. 42).

Fue aplicada porque se centró en la resolución de problemas en un contexto determinado, es decir, busca la aplicación o utilización de conocimientos, desde una o varias áreas especializadas, con el propósito de implementarlos de forma práctica para satisfacer necesidades concretas, proporcionando una solución a problemas del sector social o productivo.

3.3.2. Nivel de la investigación.

Sobre la investigación correlacional Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) afirmaron “este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (p. 109).

El nivel de la presente investigación fue correlacional, debido a que tuvo por objetivo establecer el grado de relación que tienen las variables.

3.4. Diseño de la Investigación

El diseño que se usó en la investigación fue no experimental, “la investigación no experimental, porque es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables y en la que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (Hernandez, 2019).

Para Hernández Sampieri (2018) indica que momento de la inferencia para explicar la correlación con las variables en el momento de la recolección de datos, es decir, el plano del corte transversal donde se recolectaron los datos en un momento dado, dado su propósito. recopilar datos durante un cierto período de tiempo.

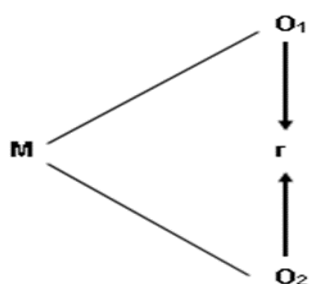


Figura 2. Diseño de la investigación

Donde:

M= Muestra de pacientes atendidos en Es Salud, Madre de Dios -2021

O₁= Aplicación móvil

O₂= Otorgamiento de citas médicas

r = relación entre las variables

3.5. Población y muestra de estudio

3.5.1. Población.

El departamento de Madre de Dios se encuentra ubicado al sureste del país, con 85 300 km² la población asegurada hasta marzo de 2021 fue de 39,000 habitantes y será como referencia para nuestra investigación.

3.5.2. Muestra.

Es un subconjunto o parte del universo o población en la que se lleva a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas, lógica y otros que se verá más adelante. La muestra es una parte representativa de la población. (López, 2019).

Para la presente investigación se usó la fórmula de poblaciones finitas ya que la población asegurada es de 39 mil habitantes.

Formula:

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

Donde:

n: Tamaño de muestra

N: Representa el universo de los asegurados

z: Variable aleatoria

p: Porcentaje del problema

q: Porcentaje del no problema

e: error relativo

Reemplazando la información para obtener la muestra

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(39000)}{0.05^2(39000-1)+1.96^2(0.5)(0.5)} = 387 \text{ asegurados}$$

Para constituir la muestra se aplicó un muestreo probabilístico, aleatorio simple.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnicas de recolección de datos

Según Hernández, y otros (2014),

La encuesta es una técnica basada en preguntas, a un número considerable de personas, utilizando cuestionarios, que, mediante preguntas, efectuadas en forma personal, telefónica, o correo, permiten indagar las características, opiniones, costumbres, hábitos, gustos, conocimientos, modos y calidad de vida, situación ocupacional, cultural, etcétera, dentro de una comunidad determinada. (p. 165).

Para la recolección de información se procedió a aplicar encuestas a los asegurados del departamento Madre de Dios. Donde la encuesta consistió en obtener datos de la muestra mediante preguntas que midieron los indicadores que se han determinado en la operacionalización de las variables.

3.6.2. Instrumentos de recolección de datos.

Para Hernández, et al. (2014) un instrumento de medición es el recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente.

Para la encuesta, se elaboró un cuestionario de escala ordinal con un total de 37 preguntas que están divididas en dos segmentos de 17 preguntas aplicativo móvil y 20 preguntas para el proceso de otorgamiento de citas médicas. Cada pregunta cuenta con 5 alternativas que miden el grado de desarrollo de la dimensión que se analizará. Las escalas y el valor para este instrumento son como sigue:

Tabla 2.*Leyenda de la escala de medición usada en la encuesta*

Escala	valor
Siempre	5
Casi siempre	4
A veces	3
Casi nunca	2
Nunca	1

3.7. Métodos de análisis de datos

Para el análisis de datos se utilizaron los programas de microsoft excel, SPSS 25, a través de la presentación de resultados en tablas de frecuencia, gráficos porcentuales de los resultados; se procedió para las pruebas de hipótesis en primer lugar procesar los datos y determinar la normalidad de los mismos con la Prueba de Kolmogórov-Smirnov y para establecer el grado de correlación entre variables y significación con la prueba de Rho de Spearman.

3.8. Aspectos éticos

En el presente trabajo de investigación, se han utilizado varias bibliografías, las cuales han sido declaradas en el marco teórico sobre tesis nacionales e internacionales, respetando la propiedad intelectual de los autores. Los datos obtenidos de internet igual han sido declarados, en caso de no contar con autor se ha detallado el grupo al que pertenecen. No se ha realizado copia de ningún libro, o página web, que no haya sido declarada como propia del autor, cumpliendo con lo que señala el Decreto Legislativo 822, Ley sobre el derecho de autor. Se está cumpliendo con los objetivos para los que se ha preparado el presente trabajo de investigación, y principalmente los lineamientos que brinda la universidad para el desarrollo de esta investigación.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados de la validación y confiabilidad de instrumentos

4.1.1. Validez de los instrumentos.

Los instrumentos de medición en la tesis “La relación de una aplicación móvil con el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud -2021”, fueron sometidos a la validación de contenidos a través del juicio de expertos.

Los expertos que participaron en la validación de contenidos fueron los profesores: Mg Raúl Gualberto Quispe Taya y Dr. Ángel Noe Quispe Talla; con el siguiente resultado:

Tabla 3.

Resultados de la validación de instrumentos por juicio de expertos

EXPERTO	Institución	Precisar si hay suficiencia
Mg. Raúl G. Quispe Taya	Universidad Privada Telesup	SÍ hay suficiencia
Dr. Ángel N. Quispe Talla	Universidad Privada Telesup	SÍ hay suficiencia

4.1.2. Confiabilidad de los instrumentos.

Para determinar la confiabilidad de los instrumentos de la investigación “La relación de una aplicación móvil con el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud -2021”, se analizó calculando el coeficiente Alfa de Cronbach, mediante la varianza de los ítems y la varianza de puntaje total, cuya fórmula es la siguiente:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

K: número de preguntas o ítems

Si²: suma de varianzas de cada ítem

St²: varianza del total de filas (puntaje total de los jueces)

Cuanto menor sea la variabilidad de respuesta, es decir, haya homogeneidad en la respuesta de cada ítem, mayor será el alfa de Cronbach.

Para interpretar los resultados se recurrió a la escala de medición del alfa de Cronbach de la figura 3.

Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
[0 ; 0,5[Inaceptable
[0,5 ; 0,6[Pobre
[0,6 ; 0,7[Débil
[0,7 ; 0,8[Aceptable
[0,8 ; 0,9[Bueno
[0,9 ; 1]	Excelente

Figura 3. Escala de medición del alfa de Cronbach

Nota: Adaptado de George y Mallery 1995

Tabla 4.

Resumen de datos para la confiabilidad

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	387	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	387	100,0

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

Tabla 5.

Resultados de la confiabilidad para el instrumento de la aplicación móvil

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,783	17

Los resultados del Alfa de Cronbach mostrados en la tabla 5, (0,783) comparándolos con la figura 3 nos permite afirmar que el instrumento para medir la variable aplicativo móvil fue de aceptable confiabilidad.

Tabla 6.

Resultados de la confiabilidad para el instrumento del otorgamiento de citas médicas

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,888	20

Los resultados del Alfa de Cronbach mostrados en la tabla 6, (0,888) comparándolos con la figura 3 nos permite afirmar que el instrumento para medir la variable otorgamiento de citas médicas es de buena confiabilidad.

4.2. Resultados de la estadística descriptiva

4.2.1. Estadística descriptiva de la variable 1: aplicativo móvil.

Tabla 7.

Tabla de frecuencia de los resultados descriptivo de la variable aplicativo móvil

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel bajo	152	39,3	39,3	39,3
	Nivel medio	122	31,5	31,5	70,8
	Nivel alto	113	29,2	29,2	100,0
	Total	387	100,0	100,0	

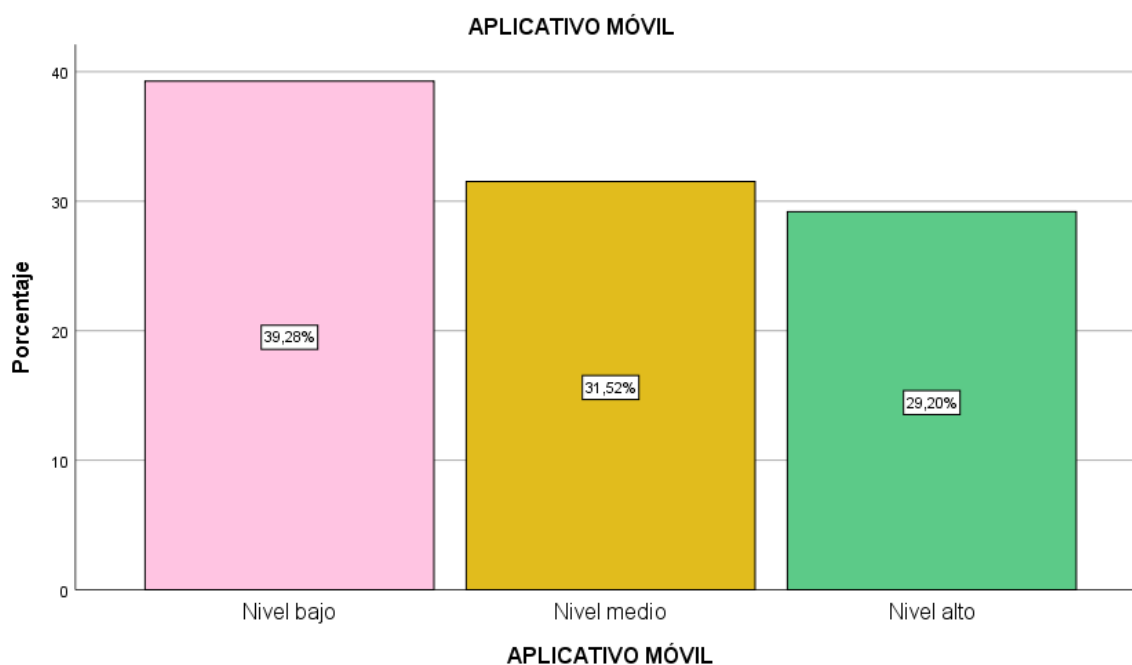


Figura 4. Gráfico de frecuencias de los resultados descriptivos de la variable aplicativo móvil

En la tabla 7 y figura 4 sobre los resultados de la evaluación a la muestra de estudio sobre el conocimiento de la variable aplicativo móvil, el 39,3% (152) presentan un nivel bajo; mientras que el 31,5% (122) tiene un nivel medio y por último un 29,2% (113) asume un nivel alto.

4.2.1.1. Estadística descriptiva de la dimensión: front end.

Tabla 8.

Tabla de frecuencia de los resultados descriptivo de la dimensión front end

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel bajo	143	37,0	37,0	37,0
	Nivel medio	123	31,8	31,8	68,7
	Nivel alto	121	31,3	31,3	100,0
	Total	387	100,0	100,0	

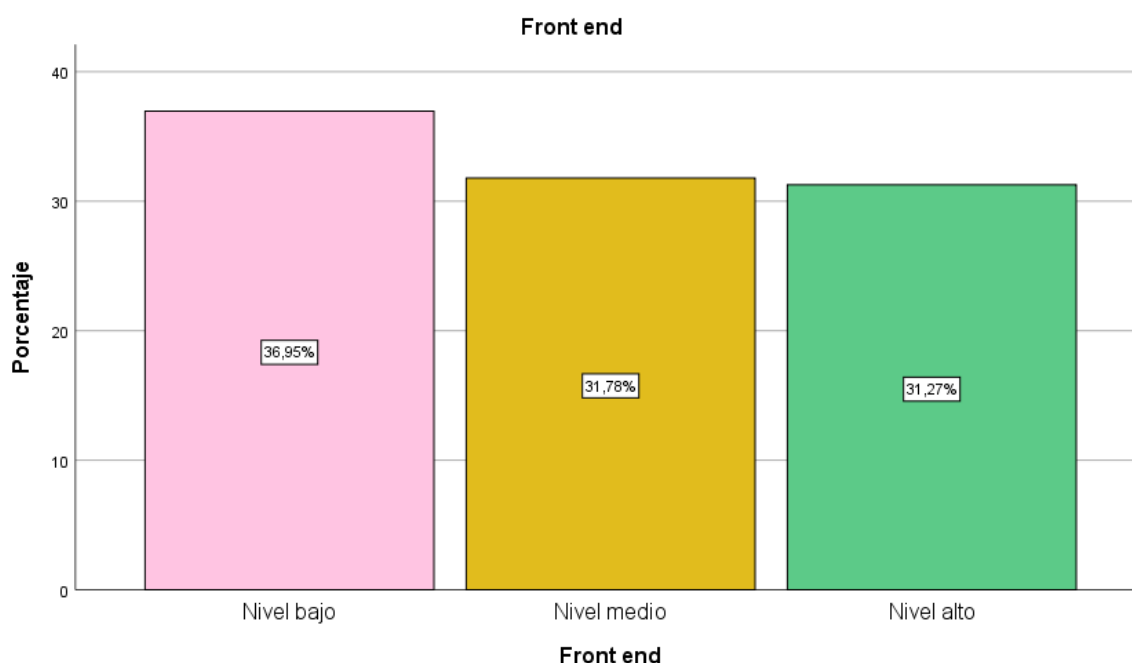


Figura 5. Gráfico de frecuencias de los resultados descriptivos de la dimensión front end

En la tabla 8 y figura 5 sobre los resultados de la evaluación a la muestra de estudio sobre el conocimiento de la dimensión front end, de la variable aplicativo móvil, el 37,0% (143) presenta un nivel bajo; mientras que el 31,8% (123) tiene un nivel medio, y por último, un 31,3% (121) asume un nivel alto.

4.2.1.2. Estadística descriptiva de la dimensión: back end.

Tabla 9.

Tabla de frecuencia de los resultados descriptivo de la dimensión back end

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel bajo	144	37,2	37,2	37,2
	Nivel medio	113	29,2	29,2	66,4
	Nivel alto	130	33,6	33,6	100,0
	Total	387	100,0	100,0	

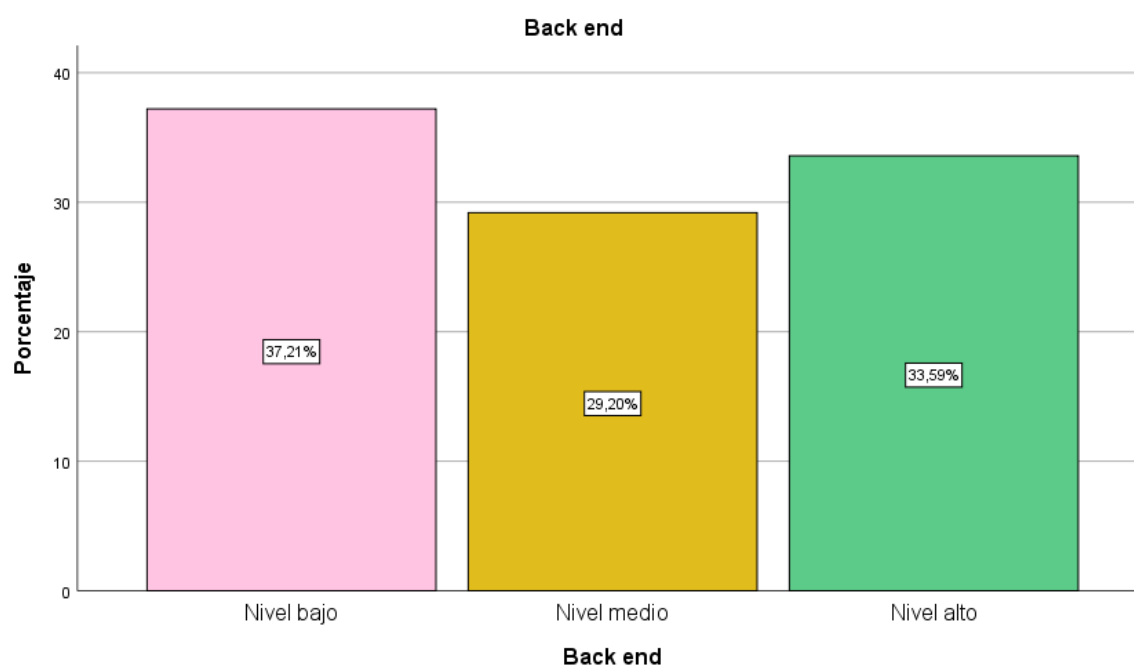


Figura 6. Gráfico de frecuencias de los resultados descriptivos de la dimensión back end

En la tabla 9 y figura 6 sobre los resultados de la evaluación a la muestra de estudio sobre el conocimiento de la dimensión back end, de la variable aplicativo móvil, el 37,2% (144) presenta un nivel bajo; mientras que el 29,2% (113) tiene un nivel medio, y por último, un 33,6% (130) asume un nivel alto.

4.2.2. Estadística descriptiva de la variable 2: otorgamiento de citas médicas.

Tabla 10.

Tabla de frecuencia de los resultados descriptivo de la variable otorgamiento de citas médicas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel bajo	163	42,1	42,1	42,1
	Nivel medio	96	24,8	24,8	66,9
	Nivel alto	128	33,1	33,1	100,0
	Total	387	100,0	100,0	

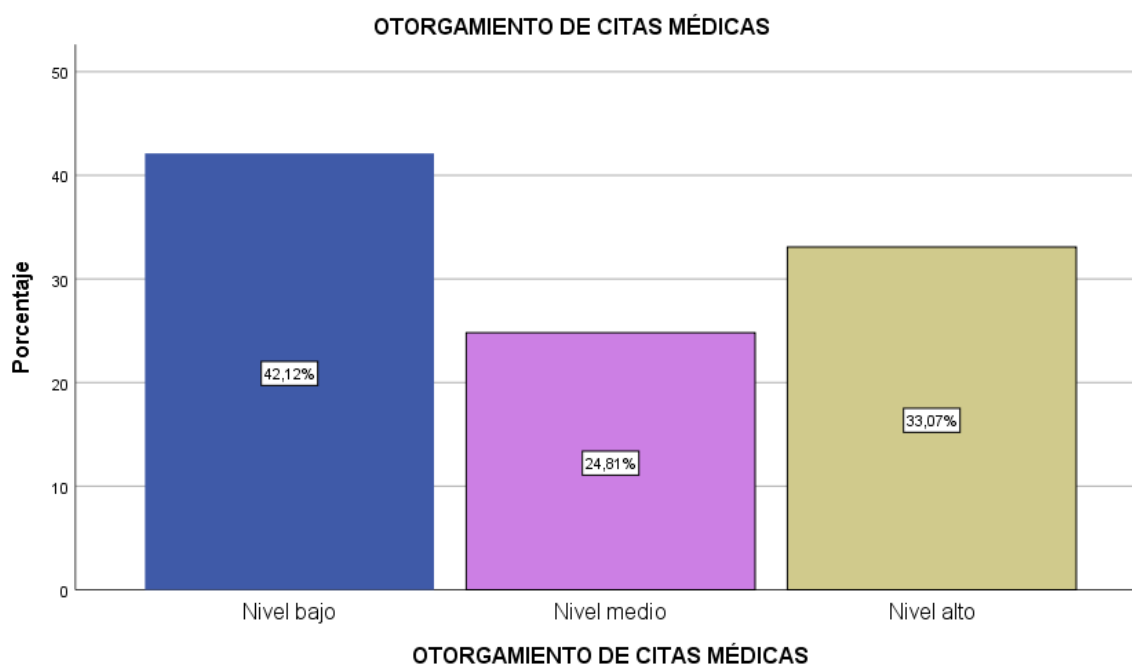


Figura 7. Gráfico de frecuencias de los resultados descriptivos de la variable otorgamiento de citas médicas

En la tabla 10 y figura 7 sobre los resultados de la evaluación a la muestra de estudio sobre el conocimiento de la variable otorgamiento de las citas médicas, el 42,1% (163) presenta un nivel bajo; mientras que el 24,8% (96) tiene un nivel medio, y por último, un 33,1% (128) asume un nivel alto.

4.2.2.1. Estadística descriptiva de la dimensión: tiempo de espera.

Tabla 11.

Tabla de frecuencia de los resultados descriptivo de la dimensión tiempo de espera

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel bajo	137	35,4	35,4	35,4
	Nivel medio	145	37,5	37,5	72,9
	Nivel alto	105	27,1	27,1	100,0
	Total	387	100,0	100,0	

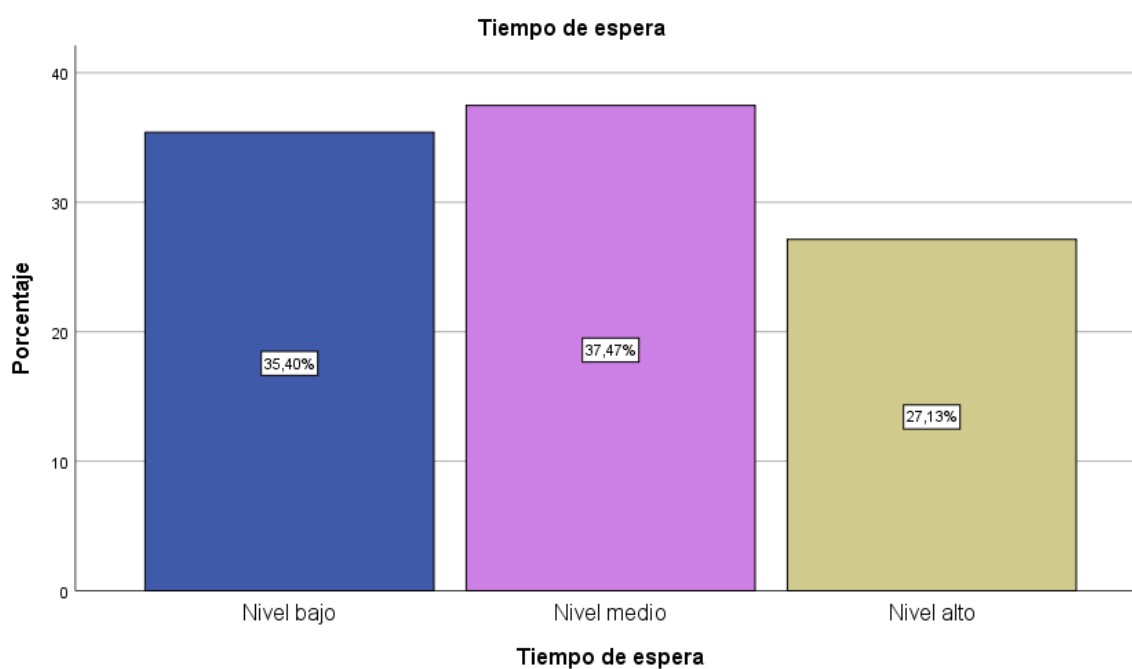


Figura 8. Gráfico de frecuencias de los resultados descriptivos de la dimensión tiempo de espera

En la tabla 11 y figura 8 sobre los resultados de la evaluación a la muestra de estudio sobre el conocimiento de la dimensión tiempo de espera, de la variable otorgamiento de citas médicas, el 35,4% (137) presenta un nivel bajo; mientras que el 37,5% (145) tiene un nivel medio, y por último, un 27,1% (105) asume un nivel alto.

4.2.2.2. Estadística descriptiva de la dimensión: fortalecimiento del área.

Tabla 12.

Tabla de frecuencia de los resultados descriptivo de la dimensión fortalecimiento del área

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel bajo	147	38,0	38,0	38,0
	Nivel medio	111	28,7	28,7	66,7
	Nivel alto	129	33,3	33,3	100,0
	Total	387	100,0	100,0	

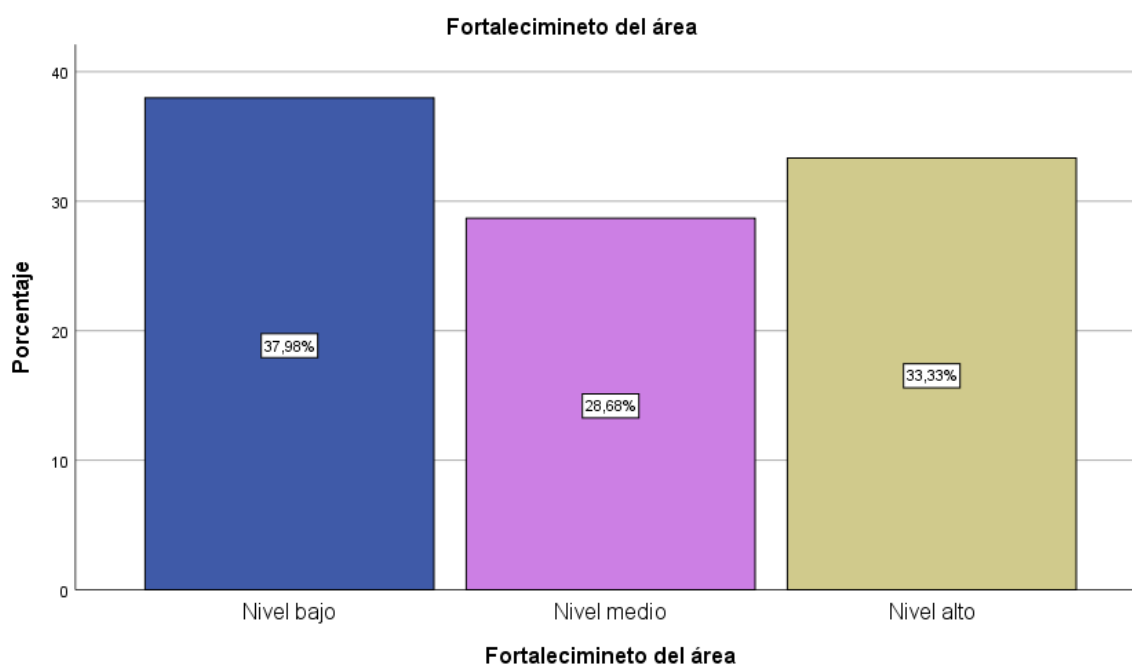


Figura 9. Gráfico de frecuencias de los resultados descriptivos de la dimensión fortalecimiento del área

En la tabla 12 y figura 9 sobre los resultados de la evaluación a la muestra de estudio sobre el conocimiento de la dimensión fortalecimiento del área, de la variable otorgamiento de citas médicas, el 38,0% (147) presenta un nivel bajo; mientras que el 28,7% (111) tiene un nivel medio, y por último, un 33,3% (129) asume un nivel alto.

4.2.2.3. Estadística descriptiva de la dimensión: disminución de reclamos.

Tabla 13.

Tabla de frecuencia de los resultados descriptivo de la dimensión disminución de reclamos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel bajo	135	34,9	34,9	34,9
	Nivel medio	130	33,6	33,6	68,5
	Nivel alto	122	31,5	31,5	100,0
	Total	387	100,0	100,0	



Figura 10. Gráfico de frecuencias de los resultados descriptivos de la dimensión disminución de reclamos

En la tabla 13 y figura 10 sobre los resultados de la evaluación a la muestra de estudio sobre el conocimiento de la dimensión disminución de reclamos, de la variable otorgamiento de citas médicas, el 34,9% (135) presenta un nivel bajo; mientras que el 33,6% (130) tiene un nivel medio, y por último, un 31,5% (122) asume un nivel alto.

4.3. Resultados de la estadística inferencial para la contrastación de las hipótesis.

4.3.1. Prueba de normalidad.

Para determinar el comportamiento de los datos recopilados, por tener una muestra mayor a 50 elementos, se utilizó la prueba de Kolmogórov-Smirnov, los resultados se muestran en la tabla 14.

Tabla 14.

Prueba de normalidad para las variables de estudio

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
APLICATIVO MÓVIL	,123	387	,000	,908	387	,000
OTORGAMIENTO DE CITAS MÉDICAS	,079	387	,000	,975	387	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Teniendo en cuenta que:

Ho. Hipótesis nula = Demuestra homogeneidad (datos paramétricos)

Hi. Hipótesis alterna = Demuestra diferencias (datos no paramétricos)

Con un nivel de significancia de 0,05 (5%),

Toma de decisión: al haberse obtenido un valor de significancia de menor a 0,05 para las variables de estudio ($p < 0,05$) rechazamos la H_0 ; en consecuencia, se decide que los datos procesados demuestran una tendencia no paramétrica.

Por lo tanto, para la contrastación de las hipótesis se utilizó el estadístico de la prueba de Rho de Spearman.

4.3.2. Contratación de la hipótesis general.

Ho. La aplicación móvil no se relaciona significativamente con el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021.

Ha. La aplicación móvil se relaciona significativamente con el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021.

Tabla 15.

Contratación de correlación de Spearman para la hipótesis general

			Correlaciones	
			APLICATIVO MÓVIL	OTORGAMIENT O DE CITAS MÉDICAS
Rho de	APLICATIVO	Coeficiente de correlación	1,000	,515**
Spearm	MÓVIL	Sig. (bilateral)	.	,000
an		N	387	387
	OTORGAMIEN	Coeficiente de correlación	,515**	1,000
	TO DE CITAS	Sig. (bilateral)	,000	.
	MÉDICAS	N	387	387

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

Los resultados de la tabla 15, nos permiten afirmar, que la variable aplicativo móvil y la variable otorgamiento de citas médicas, se relacionan significativamente; al tener un coeficiente de correlación de 0,515; que nos indica una relación positiva o directa moderada.

Decisión estadística:

Al tener un valor de significancia de 0,000 siendo este valor menor que 0,05 ($p < 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Por lo tanto:

Ha. La aplicación móvil se relaciona significativamente con el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021.

Es válida.

4.3.3. Contrastación de la primera hipótesis específica.

Ho. La aplicación móvil no se relaciona significativamente con el tiempo de espera del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021.

H1. La aplicación móvil se relaciona significativamente con el tiempo de espera del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021.

Tabla 16.

Contrastación de correlación de Spearman para la primera hipótesis específica
Correlaciones

			APLICATIVO MÓVIL	Tiempo de espera
Rho de	APLICATIVO	Coeficiente de correlación	1,000	,223**
Spearman	MÓVIL	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	387	387
	Tiempo de	Coeficiente de correlación	,223**	1,000
	espera	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	387	387

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

Los resultados de la tabla 16, nos permiten afirmar, que la variable aplicativo móvil y la dimensión tiempo de espera, se relacionan significativamente; al tener un coeficiente de correlación de 0,223; que nos indica una relación positiva o directa baja.

Decisión estadística:

Al tener un valor de significancia de 0,000 siendo este valor menor que 0,05 ($p < 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Por lo tanto:

H1. La aplicación móvil se relaciona significativamente con el tiempo de espera del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021. **Es válida.**

4.3.4. Contrastación de la segunda hipótesis específica.

Ho. La aplicación móvil no se relaciona significativamente con el grado de satisfacción del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021.

H2: La aplicación móvil se relaciona significativamente con el grado de satisfacción del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021.

Tabla 17.

Contrastación de correlación de Spearman para la segunda hipótesis específica

			Correlaciones	
			APLICATIVO MÓVIL	Fortalecimiento del área
Rho de Spearman	APLICATIVO	Coeficiente de correlación	1,000	,208**
	MÓVIL	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	387	387
Grado de satisfacción		Coeficiente de correlación	,208**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	387	387

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

Los resultados de la tabla 17, nos permiten afirmar, que la variable aplicativo móvil y la dimensión fortalecimiento del área, se relacionan significativamente; al tener un coeficiente de correlación de 0,208; que nos indica una relación positiva o directa baja.

Decisión estadística:

Al tener un valor de significancia de 0,000 siendo este valor menor que 0,05 ($p < 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Por lo tanto:

H2. La aplicación móvil se relaciona significativamente con el grado de satisfacción del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021. Es válida.

4.3.5. Contrastación de la tercera hipótesis específica.

- Ho.** La aplicación móvil no se relaciona significativamente con la priorización en la entrega del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021.
- H3.** La aplicación móvil se relaciona significativamente con la priorización en la entrega del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021.

Tabla 18.

Contrastación de correlación de Spearman para la tercera hipótesis específica

		Correlaciones		
			APLICATIVO MÓVIL	Disminución de reclamos
Rho de Spearman	APLICATIVO	Coeficiente de correlación	1,000	,596**
	MÓVIL	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	387	387
	Priorización en la entrega de citas	Coeficiente de correlación	,596**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	387	387

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

Los resultados de la tabla 18, nos permiten afirmar, que la variable aplicativo móvil y la dimensión disminución de reclamos, se relacionan significativamente; al tener un coeficiente de correlación de 0,596; que nos indica una relación positiva o directa moderada.

Decisión estadística:

Al tener un valor de significancia de 0,000 siendo este valor menor que 0,05 ($p < 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Por lo tanto:

H3. La aplicación móvil se relaciona significativamente con la priorización en la entrega del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021. **Es válida.**

V. DISCUSIÓN

5.1. Discusión de los resultados de la estadística descriptiva

5.1.1. Discusión de los resultados estadísticos descriptivos de la variable: aplicativo móvil.

Los resultados permitieron evaluar a la variable aplicativo móvil por intermedio de las dimensiones: *front end* y *back end*; a través de sus respectivos indicadores, obteniéndose resultados de la evaluación a la muestra de estudio sobre el conocimiento de la variable aplicativo móvil, el 39,3% (152) presenta un nivel bajo; mientras que el 31,5% (122) tiene un nivel medio,, y por último, un 29,2% (113) asume un nivel alto, coincidentes con las investigaciones reportadas de Boza Rosas, J. H. (2022), Sifuentes Farfán, V. A. (2020) y Pérez Guevara, B. J. (2019).

5.1.2. Discusión de los resultados estadísticos descriptivos de la variable: otorgamiento de citas médicas.

Los resultados permitieron evaluar a la variable otorgamiento de citas médicas por intermedio de las dimensiones: tiempo de espera, fortalecimiento del área y disminución de reclamos; a través de sus respectivos indicadores, obteniéndose resultados de la evaluación a la muestra de estudio sobre el conocimiento de la variable otorgamiento de las citas médicas, el 42,1% (163) presenta un nivel bajo; mientras que el 24,8% (96) tiene un nivel medio, y por último, un 33,1% (128) asume un nivel alto, coincidentes con las investigaciones reportadas de Boza Rosas, J. H. (2022), Sifuentes Farfán, V. A. (2020) y Pérez Guevara, B. J. (2019).

5.2. Discusión de los resultados de la estadística inferencial

5.2.1. Discusión de la contrastación de la hipótesis general.

La validez de la hipótesis general queda demostrada porque la variable aplicativo móvil se relaciona significativamente con la variable Otorgamiento de las citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021, por intermedio de la prueba de correlación Rho de Spearman donde se obtiene un valor de correlación 0,515 que nos determina una relación directa positiva o directa

moderada. Y con un valor de significancia de 0,000 menor para el alfa 0,05 ($p < 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, coincidentes con las investigaciones reportadas de Sifuentes Farfán, V. A. (2020), Tinoco Rojas, D. J. (2019) Pérez Guevara, B. J. (2019) y Alacote Alaya, J. C. (2018).

5.2.2. Discusión de la contrastación de las hipótesis específicas.

5.2.2.1. *Discusión de la contrastación de la primera hipótesis específica.*

La validez de la primera hipótesis específica queda demostrada porque la variable aplicativo móvil se relaciona significativamente con la dimensión el tiempo de espera del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021, por intermedio de la prueba de correlación Rho de Spearman donde se obtiene un valor de correlación 0,223 que nos determina una relación directa o positiva baja. Y con un valor de significancia de 0,000 menor para el alfa 0,05 ($p < 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación; coincidentes con las investigaciones reportadas de Boza Rosas, J. H. (2022), Pérez Guevara, B. J. (2019), Martínez Peña, E. G. y Santana, E. A. (2019) y Auz Coba, J. R. (2018).

5.2.2.2. *Discusión de la contrastación de la segunda hipótesis específica.*

La validez de la segunda hipótesis específica queda demostrada porque la variable aplicativo móvil se relaciona significativamente con la dimensión el grado de satisfacción del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021, por intermedio de la prueba de correlación Rho de Spearman donde se obtiene un valor de correlación 0,208 que nos determina una relación directa o positiva baja. Y con un valor de significancia de 0,000 menor para el alfa 0,05 ($p < 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación; coincidentes con las investigaciones reportadas de Boza Rosas, J. H. (2022), Pérez Guevara, B. J. (2019), Martínez Peña, E. G. y Santana, E. A. (2019) y Auz Coba, J. R. (2018).

5.2.2.3. *Discusión de la contrastación de la tercera hipótesis específica.*

La validez de la tercera hipótesis específica queda demostrada porque la variable aplicativo móvil se relaciona significativamente con la dimensión la priorización en la entrega del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021, por intermedio de la prueba de correlación Rho de Spearman donde se obtiene un valor de correlación 0,596 que nos determina una relación directa o positiva moderada. Y con un valor de significancia de 0,000 menor para el alfa 0,05 ($p < 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación; coincidentes con las investigaciones reportadas de Boza Rosas, J. H. (2022), Pérez Guevara, B. J. (2019), Martínez Peña, E. G. y Santana, E. A. (2019) y Auz Coba, J. R. (2018).

VI. CONCLUSIONES

Se estableció la relación de una aplicación móvil con el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021. Con los resultados obtenidos se puede afirmar que la relación de estas variables es directa moderada, determinada por el coeficiente de correlación Rho de Spearman que fue de 0,515 y al tener un valor de significancia den 0,000 menor que 0,05 ($p < 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Se estableció la relación de una aplicación móvil con el tiempo de espera del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021. Con los resultados obtenidos se puede afirmar que la relación de estas variables es directa baja, determinada por el coeficiente de correlación Rho de Spearman que fue de 0,223 y al tener un valor de significancia den 0,000 menor que 0,05 ($p < 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Se estableció la relación de una aplicación móvil con el grado de satisfacción del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021. Con los resultados obtenidos se puede afirmar que la relación de estas variables es directa baja, determinada por el coeficiente de correlación Rho de Spearman que fue de 0,208 y al tener un valor de significancia den 0,000 menor que 0,05 ($p < 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Se estableció la relación de una aplicación móvil con la priorización en la entrega del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021. Con los resultados obtenidos se puede afirmar que la relación de estas variables es directa moderada, determinada por el coeficiente de correlación Rho de Spearman que fue de 0,596 y al tener un valor de significancia den 0,000 menor que 0,05 ($p < 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

VII. RECOMENDACIONES

Implementar la aplicación móvil, ya que podemos observar que los resultados son positivos y favorables en el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud, contando con el respaldo de la contrastación de la hipótesis a través de la correlación de Spearman.

Implementar medios tecnológicos en el ámbito de la salud como en nuestro caso, ya que muchas veces surgen emergencias, atenciones periódicas, acercamiento del personal de salud a domicilios, búsqueda y compartimiento de información, hechos que harán posible de mejorar y optimizar el tiempo de espera de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021

Capacitar periódicamente a los usuarios finales de los medios tecnológicos ya que el conocimiento es continuo y las tecnologías van avanzando en gran medida, hechos que conllevan a mantenerse informado y actualizado, con la finalidad de aclarar dudas y aumentar el grado de satisfacción en el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud.

Realizar una evaluación inicial de los procesos para poder definir con claridad y exactitud los requerimientos de usuarios, para así poder priorizar, optimizar y mejorar los procesos de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - EsSalud 2021.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adeva, R. (marzo de 2021). Qué es Android: todo sobre el sistema operativo de Google.
- AJ, M. (2019). *apreciaciones sobre el método clínico*. La Habana Cuba: Editorial de Ciencias Médicas, 2001:234.
- Alacote Ayala, J. C. (2017). *Diseño de un aplicativo móvil para mejorar la gestión de geolocalización del talento humano de la empresa AHCOGE geolocalización del talento humano de la empresa AHCOGE SAC, 2017*[Tesis de Pregrado. Universidad Norbert Wiener]. REpositorio Institucional, Lima-Perí, Peru. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/668/TITULO%20-%20ALACOTE%20AYALA%20JUAN%20CARLOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Amaro, M. C. (2010). *Gestión administrativa en medicina familiar*. La Habana-Cuba: Edit. Debate.
- Arjonilla, R. (2018). *BackEnd*. Madrid España.
- Auz Coba, J. R. (2018). *DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UNA APLICACIÓN MÒVIL PARA EL PROCESO DE RESERVACION DE HABITACIONES EN EL HOSTAL QUINTA SUR*[Tesis de Pregrado, Universidad Poletécnica Salesiana]. Repositorio Institucional, Guayaquil Ecuador. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/13466/1/UPS-GT001820.pdf>
- Benítez, L. F. (2018). *Definición y cómo funcionan las aplicaciones móviles*. Madrid España.
- Boza Rosas, J. H. (2022). *Aplicativo Móvil Multiplataforma para la Gestión de Citas Médicas en una Clínica Dental de Salud, Lima 2022* [Tesis de Pregrado, Universidad Ceasr Vallejo]. Repositorio Institucional, Lima. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/94150/Boza_RJH-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Cano, M. d. (2019). Revista Cubana de Medicina General Integral. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 17.
- Castellanos, R. (2019). *Mockup*. Madrid-España.
- Corrales, J. A. (15 de 02 de 2019). *rockcontent*. rockcontent: <https://rockcontent.com/es/blog/interfaz-de-usuario/>
- Cotlear, D. (2019). Las colas de Essalud no son iguales para todos. *Ideele Revista*, 11-12.
- Erwin Hernando Hernández Rincón. (2018). Priorización en Salud. *MDCentro de Estudios en Salud Comunitaria - CESCUS Facultad de Medicina Universidad de La Sabana*, 15.
- EsSalud. (2015). "El proceso de otorgamiento de citas de Servicios de Salud" *Dirección General de Atención al usuario. Dirección General de Servicios de Salud*. Lima-Perú. <http://www.essaludenlinea.com>
- Gastolomendo Quispe, L. A., & Pérez Vizcaino, A. S. (2019). *IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MOVIL BAJO LA PLATAFORMA ANDROID Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE VISITAS MÉDICAS EN NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS Y MUJERES GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD CHONTAPACCHA, 2018.* [Tesis de Pregrado. Universidad Antonio Urrelo]. Repositorio Institucional, Cajamarca - Perú. <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1230/Implementacion%20de%20una%20aplicacion%20movil%20-%20Anthony%20Perez.Luis%20Gastolomendo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Geister Altamirano, F. J. (11 de diciembre de 2018). *Desarrollo de una aplicación móvil para la mejora del sistema de taxis colectivos de Concepción* [Tesis de Pregrado. Universidad de Concepción]. Repositorio Institucional, Concepción-Chile, Chile. <http://repositorio.udec.cl/jspui/bitstream/11594/3392/4/Tesis%20Desarrollo%20de%20una%20aplicaci%C3%B3n%20m%C3%B3vil%20para%20la%20mejora%20del%20sistema%20de%20taxis%20colectivos%20de%20Conc.Image.Marked.pdf>

- GUERRERO, A. S. (2018). TECNOLOGÍAS MÓVILES MIS 204. *TECNOLOGÍAS MÓVILES MIS 204*, (pág. 14). MEJICO MEJICO.
- Herazo, L. (21 de 05 de 2021). *an incubator*. an incubator: <https://anincubator.com/que-es-una-aplicacion-movil/>
- Herazo, Luis. (20 de 02 de 2020). *¿Qué es una aplicación móvil?* An Incubator: <https://anincubator.com/que-es-una-aplicacion-movil/>
- Hernández Sampieri, R. (2018). *Metodología de la Investigación*. México, D.F: McGraw-Hill.
- Hernández, E. H. (2018). Priorización en Salud. *MDCentro de Estudios en Salud Comunitaria - CESCUS Facultad de Medicina Universidad de La Sabana*, 15.
- Hernandez, f. y. (2014). Metodología de la Investigación. En f. y. Hernandez, *Metodología de la Investigación*. Mexico: Editorial Mc Graw Hill.
- López Sigcha, L. A. (Noviembre de 2017). *DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA ACCESO A LA INFORMACIÓN DE LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA GRUPO TEA DEL ECUADOR.*[Tesis de Pregado. Universidad Tecnológica Equinoccial]. Repositorio Institucional, Quito-Ecuador, ECUADOR. http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/16880/1/70148_1.pdf
- López, P. L. (2019). POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. *Punto Cero*, 15-16.
- Marko Gargenta. (12 de 04 de 2021). *arquitectura del android*. develou: <https://www.develou.com/aprendiendo-la-arquitectura-de-android/>
- Martínez Peña, E. G., & Santana, E. A. (2019). *PROPUESTA DE CREACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA CONSULTA Y RESERVA DE CITAS MÉDICAS EN LOS SECTORES PÚBLICO Y PRIVADO EN SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA, AÑO 2018.*[Tesis de Pregrado, Universidad APEC]. Repositorio Institucional, Santo Domingo. https://bibliotecaunapec.blob.core.windows.net/tesis/TESIS_CI_CDG_07_2019_ET190102.pdf

- Mercadotecnia, P. d. (2020). La Satisfacción del Cliente. *Portal de Mercadotecnia*, 21.
- NeoBlgs. (04 de 03 de 2020). *neo attack*. <https://neoattack.com/neowiki/front-end/>:
<https://neoattack.com/neowiki/front-end/>
- Pérez Guevara, B. J. (2019). *DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL ANDROID ORIENTADA AL ADULTO MAYOR PARA APOYAR LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO MÉDICO*[Tesis de Pregrado. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio Institucional, Chiclayo-Perú, Peru. <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/2316>
- Quiroz, M. (2021). *Matriz de priorización*. Matriz de priorización: <https://economipedia.com/definiciones/matriz-de-priorizacion.html>
- Ramírez, A. R. (2018). Dispositivos Moviles.
- Ríos Cruz, R. S., Clavijo Santoyo, F., & Álvarez Rosero, A. (2019). *IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL QUE PERMITA LA INTEGRACIÓN DE SERVICIOS Y PROCESOS PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “CLÍNICA DE JUGUETES”* [Tesis de Pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Institucional, Bogota, Colombia. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/14134/1/2019_AplicacionMovil_Procesos_ClinicaJuguetes.pdf
- Rodríguez Salazar, O. R. (2018). *“Método de gestión basado en Lean Manufacturing y QFD para mejorar la productividad de empresas manufactureras de productos de polietileno. Caso: Empresa de envases flexibles de Arequipa”*. Universidad Nacional San Agustín de arequipa, Arequipa, Arequipa, Perú.
- Sifuentes Farfán, V. A. (2020). *Aplicación móvil basada en plataforma Android para el proceso de control de inventario integrado con código QR en la empresa Altokee E.I.R.L.* [Tesis de Pregrado, Universidad César Vallejo]. REpositorio Institucional, Lima Peru. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/51503>

Significados.com. (08 de 05 de 2021). *Significados.com*. Significados.com:
<https://www.significados.com/tiempo/>

Soriano, A. G. (02 de 04 de 2018). DISPOSITIVOS MÓVILES. *REVISTA .SEGURIDAD* , 1251 478(16), 12.

Tinoco Rojas, J. E. (2019). *Desarrollo de un aplicativo móvil para el acceso a la información de los procesos judiciales en la Corte Superior de Justicia de Junín*[Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Centro]. REpositotio Institucional, Huancayo-Perú, Peru.

VASSALLO, S. (24 de 04 de 2018). *LuisGyG*. LuisGyG: <https://luisgyg.com/la-historia-de-apple-resumida/>

Portal Minsa. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/49190-hospital-cayetano-heredia-lanza-aplicativo-movil-para-obtener-citas-medicas-de-manera-rapida-y-sencilla>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

“LA RELACIÓN DE UNA APLICACIÓN MÓVIL CON EL PROCESO DE OTORGAMIENTO DE CITAS MÉDICAS EN LA RED ASISTENCIAL MADRE DE DIOS – ESSALUD -2021”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES
Problema General ¿Cuál es la relación de una aplicación móvil con el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - ESSALUD - 2021?	Objetivo General Establecer la relación de una aplicación móvil con el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - ESSALUD 2021.	Hipótesis General Ha: La aplicación móvil se relaciona significativamente con el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - ESSALUD 2021.	Variable 1 aplicación móvil	Front-End
				Back-End
Problema Específico 1 ¿Cuál es la relación de una aplicación móvil con el tiempo de espera del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - ESSALUD - 2021?	Objetivo Específico 1 Establecer la relación de una aplicación móvil con el tiempo de espera del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - ESSALUD 2021.	Hipótesis Especifico 1 H1: La aplicación móvil se relaciona significativamente con el tiempo de espera del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - ESSALUD 2021.	Variable 2 otorgamiento de citas médicas	Tiempo. de espera.
Problema Específico 2 ¿Cuál es la relación de una aplicación móvil con el grado de satisfacción del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - ESSALUD -2021?	Objetivo Específico 2 Establecer la relación de una aplicación móvil con el grado de satisfacción del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - ESSALUD 2021.	Hipótesis Especifico 2 H2: La aplicación móvil se relaciona significativamente con el grado de satisfacción del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - ESSALUD 2021.		Fortalecimiento del área
Problema Específico 3 ¿Cuál es la relación de una aplicación móvil con la priorización en la entrega del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – ESSALUD - 2021?	Objetivo Específico 3 Establecer la relación de una aplicación móvil con la priorización en la entrega del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - ESSALUD 2021.	Hipótesis Especifico 3 H3: La aplicación móvil se relaciona significativamente con la priorización en la entrega del proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - ESSALUD 2021.		Disminución de reclamos.

Anexo 2: Matriz de operacionalización

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA
Variable 1: Aplicación móvil	Front-End	Grado de satisfacción con la interfaz de la app.	P 1 - P 9	Likert 1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre
	Back-End	Grado de satisfacción con el funcionamiento de la app.	P 10 - P17	
Variable 2: Otorgamiento de citas médicas	Tiempo de espera.	Tiempo de espera en el otorgamiento de citas.	p 1 - p 7	
	Fortalecimiento del área	Grado de satisfacción en la Red Asistencial de Madre Dios.	p 8 - p 13	
	Disminución de reclamos	Priorización en la entrega de citas.	p 14 - p 20	

Anexo 3. Instrumentos

Nº	VARIABLE OTORGAMIENTO DE CITAS	Escala Likert				
		1	2	3	4	5
1	¿La gestión de reparto de citas cumple con sus funciones?					
2	¿La gestión de citas cumple con las validaciones requeridas?					
3	¿La gestión de citas facilita al asegurado?					
4	¿Los asegurados están de acuerdo con la gestión de citas actuales?					
5	¿La gestión de citas son eficientes para los asegurados?					
6	¿La entrega de citas es eficiente para las actividades diarias de los asegurados					
7	¿La gestión de citas es eficiente para toda la demanda de las especialidades?					
8	¿La gestión de citas es eficiente para los pacientes citados?					
9	¿Le resulta factible manejar la información de los horarios de atención de todas las especialidades y médicos?					
10	¿Es tedioso cancelar una cita médica actualmente?					
11	¿Cree Ud. que la gestión de citas se puede optimizar?					
12	Considera usted que el lugar de la atención es, siendo el valor 5 Totalmente de acuerdo					
13	Considera usted que los departamentos de Essalud califique, siendo el valor 5 Totalmente de acuerdo					
14	Desde que llegó al Departamento Médico, el tiempo de espera en la pre consulta con la enfermera fue, siendo el valor 5 Totalmente de acuerdo					
15	Usted considera que el trato de la enfermera fue, siendo el valor 5 Totalmente de acuerdo					
16	Desde que ingresó al Consultorio Médico el tiempo de consulta con el médico fue, siendo el valor 5 Totalmente de acuerdo					
17	Al terminar la consulta con el médico usted consideró que la atención fue, siendo el valor 5 Totalmente de acuerdo					
18	Al terminar la consulta con el médico usted se sintió fue, siendo el valor 5 Totalmente de acuerdo					

19	Al terminar la consulta con el doctor usted cree haber recibido información sobre su problema de salud					
20	Usted considera que la privacidad en la consulta fue, siendo el valor 5 Totalmente de acuerdo					

Nº	VARIABLE APLICATIVO MÓVIL	Escala Likert				
		1	2	3	4	5
1	El uso del aplicativo móvil para Gestión de Citas Horarias en las actividades efectuadas por los admisionistas de la Red de Essalud de Madre de Dios.					
2	¿La app requiere de permisos para acceder?					
3	¿La app permite gestionar las citas con facilidad?					
4	¿La app se ha tenido en cuenta la manera adecuada los cambios?					
5	¿La app ha mejorado la situación de errores en las citas médicas?					
6	¿Se realizan procedimientos adicionales en la app móvil?					
7	¿La app es relevante para su uso?					
8	¿Las pantallas facilitan su uso?					
9	¿Se muestra los errores en la app?					
10	¿La app se puede ejecutar en distintos sistemas operativos móviles?					
11	¿La app es intuitivo su uso?					
12	¿La app puede usarse para cualquier usuario?					
13	¿Tiene dificultad para generar una cita médica con de la app?					
14	¿Cree Ud. con la implementación de la app puede minimizar el tiempo de espera para obtener una cita?					
15	¿Califique el nivel de satisfacción del uso de la app de citas médicas?					
16	Considera usted que su problema fue resuelto con el uso de la app de citas?					
17	¿Ud. cree que falta mejorar la aplicación móvil?					

Anexo 4: Validación de instrumentos

N°	Dimensiones/ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	VARIABLE 1: APLICATIVO MÓVIL	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dimensión: Front end							
1	El uso del aplicativo móvil para Gestión de Citas Horarias en las actividades efectuadas por los admisionistas de la Red de Essalud de Madre de Dios.	X		X		X		
2	¿La app requiere de permisos para acceder?	X		X		X		
3	¿La app permite gestionar las citas con facilidad?	X		X		X		
4	¿La app se ha tenido en cuenta la manera adecuada los cambios?	X		X		X		
5	¿La app ha mejorado la situación de errores en las citas médicas?	X		X		X		
6	¿Se realizan procedimientos adicionales en la app móvil?	X		X		X		
7	¿La app es relevante para su uso?	X		X		X		
8	¿Las pantallas facilitan su uso?	X		X		X		
9	¿Se muestra los errores en la app?	X		X		X		
	Dimensión: Back end							
10	¿La app se puede ejecutar en distintos sistemas operativos móviles?	X		X		X		
11	¿La app es intuitivo en su uso?	X		X		X		
12	¿La app puede usarse para cualquier usuario?	X		X		X		
13	¿Tiene dificultad para generar una cita médica con de la app?	X		X		X		
14	¿Cree Ud. con la implementación de la app puede minimizar el tiempo de espera para obtener una cita?	X		X		X		
15	¿Califique el nivel de satisfacción del uso de la app de citas médicas?	X		X		X		
16	¿Considera usted que su problema fue resuelto con el uso de la app de citas?	X		X		X		
17	¿Ud. cree que falta mejorar la aplicación móvil?	X		X		X		

N°	Dimensiones/ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	VARIABLE 1: OTORGAMIENTO DE CITAS MÉDICAS	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dimensión: Tiempo de espera							
1	¿La gestión de reparto de citas cumple con sus funciones?	X		X		X		
2	¿La gestión de citas cumple con las validaciones requeridas?	X		X		X		
3	¿La gestión de citas facilita al asegurado?	X		X		X		
4	¿Los asegurados están de acuerdo con la gestión de citas actuales?	X		X		X		
5	¿La gestión de citas son eficientes para los asegurados?	X		X		X		
6	¿La entrega de citas es eficiente para las actividades diarias de los asegurados?	X		X		X		
7	¿La gestión de citas es eficiente para toda la demanda de las especialidades?	X		X		X		
	Dimensión: Fortalecimiento del área							
8	¿La gestión de citas es eficiente para los pacientes citados?	X		X		X		
9	¿Le resulta factible manejar la información de los horarios de atención de todas las especialidades y médicos?	X		X		X		
10	¿Es tedioso cancelar una cita médica actualmente?	X		X		X		
11	¿Cree Ud. que la gestión de citas se puede optimizar?	X		X		X		
12	Considera usted que el lugar de la atención es, siendo el valor 5 Siempre	X		X		X		
13	Considera usted que los departamentos de EsSalud califiquen siendo el valor 5 Siempre	X		X		X		
	Dimensión: Disminución de reclamos							
14	Desde que llegó al Departamento Médico, el tiempo de espera en la preconsulta con la enfermera fue, siendo el valor 5 Siempre	X		X		X		
15	Usted considera que el trato de la enfermera fue, siendo el valor 5 Siempre	X		X		X		
16	Desde que ingresó al Consultorio Médico el tiempo de consulta con el médico fue, siendo el valor 5 Siempre	X		X		X		

17	Al terminar la consulta con el médico usted consideró que la atención fue, siendo el valor 5 Siempre	X		X		X		
18	Al terminar la consulta con el médico usted se sintió fue, siendo el valor 5 Siempre							
19	Al terminar la consulta con el doctor usted cree haber recibido información sobre su problema de salud	X		X		X		
20	Usted considera que la privacidad en la consulta fue, siendo el valor 5 Siempre	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **HAY SUFICIENCIA**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable **(X)** Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador.

Mg. RAÚL GUALBERTO QUISPE TAYA

DNI: **08086028**

Especialidad del validador:

MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico

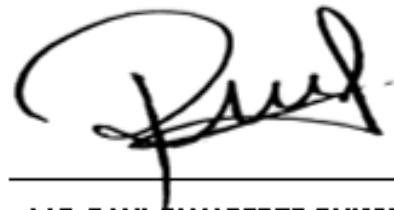
formulado:

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

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

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

15 de noviembre del 2022



MG. RAUL GUALBERTO QUISPE TAYA

DNI 08086028

ORCID: 0000-0002-8091-2880

N°	Dimensiones/ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	VARIABLE 1: APLICATIVO MÓVIL	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dimensión: Front end							
1	El uso del aplicativo móvil para Gestión de Citas Horarias en las actividades efectuadas por los admisionistas de la Red de EsSalud de Madre de Dios.	X		X		X		
2	¿La app requiere de permisos para acceder?	X		X		X		
3	¿La app permite gestionar las citas con facilidad?	X		X		X		
4	¿La app se ha tenido en cuenta la manera adecuada los cambios?	X		X		X		
5	¿La app ha mejorado la situación de errores en las citas médicas?	X		X		X		
6	¿Se realizan procedimientos adicionales en la app móvil?	X		X		X		
7	¿La app es relevante para su uso?	X		X		X		
8	¿Las pantallas facilitan su uso?	X		X		X		
9	¿Se muestra los errores en la app?	X		X		X		
	Dimensión: Back end							
10	¿La app se puede ejecutar en distintos sistemas operativos móviles?	X		X		X		
11	¿La app es intuitivo en su uso?	X		X		X		
12	¿La app puede usarse para cualquier usuario?	X		X		X		
13	¿Tiene dificultad para generar una cita médica con de la app?	X		X		X		
14	¿Cree Ud. con la implementación de la app puede minimizar el tiempo de espera para obtener una cita?	X		X		X		
15	¿Califique el nivel de satisfacción del uso de la app de citas médicas?	X		X		X		
16	¿Considera usted que su problema fue resuelto con el uso de la app de citas?	X		X		X		
17	¿Ud. cree que falta mejorar la aplicación móvil?	X		X		X		

N°	Dimensiones/ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	VARIABLE 1: OTORGAMIENTO DE CITAS MÉDICAS	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dimensión: Tiempo de espera							
1	¿La gestión de reparto de citas cumple con sus funciones?	X		X		X		
2	¿La gestión de citas cumple con las validaciones requeridas?	X		X		X		
3	¿La gestión de citas facilita al asegurado?	X		X		X		
4	¿Los asegurados están de acuerdo con la gestión de citas actuales?	X		X		X		
5	¿La gestión de citas son eficientes para los asegurados?	X		X		X		
6	¿La entrega de citas es eficiente para las actividades diarias de los asegurados?	X		X		X		
7	¿La gestión de citas es eficiente para toda la demanda de las especialidades?	X		X		X		
	Dimensión: Fortalecimiento del área							
8	¿La gestión de citas es eficiente para los pacientes citados?	X		X		X		
9	¿Le resulta factible manejar la información de los horarios de atención de todas las especialidades y médicos?	X		X		X		
10	¿Es tedioso cancelar una cita médica actualmente?	X		X		X		
11	¿Cree Ud. que la gestión de citas se puede optimizar?	X		X		X		
12	Considera usted que el lugar de la atención es, siendo el valor 5 Siempre	X		X		X		
13	Considera usted que los departamentos de EsSalud califiquen siendo el valor 5 Siempre	X		X		X		
	Dimensión: Disminución de reclamos							
14	Desde que llegó al Departamento Médico, el tiempo de espera en la preconsulta con la enfermera fue, siendo el valor 5 Siempre	X		X		X		
15	Usted considera que el trato de la enfermera fue, siendo el valor 5 Siempre	X		X		X		
16	Desde que ingresó al Consultorio Médico el tiempo de consulta con el médico fue, siendo el valor 5 Siempre	X		X		X		

17	Al terminar la consulta con el médico usted consideró que la atención fue, siendo el valor 5 Siempre	X		X		X		
18	Al terminar la consulta con el médico usted se sintió fue, siendo el valor 5 Siempre							
19	Al terminar la consulta con el doctor usted cree haber recibido información sobre su problema de salud	X		X		X		
20	Usted considera que la privacidad en la consulta fue, siendo el valor 5 Siempre	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **HAY SUFICIENCIA**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable **(X)** Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador.

DR. ANGEL NOÉ QUISPE TALLA

DNI: 31677905

Especialidad del validador:

DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico

formulado:

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

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

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

15 de noviembre del 2022


DR ANGEL NOÉ QUISPE TALLA
DNI 31677905

Anexo 5: Matriz de datos

Variables	APLICATIVO MÓVIL																
Dimensiones	Front-End									Back-End							
	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6	P_7	P_8	P_9	P_10	P_11	P_12	P_13	P_14	P_15	P_16	P_17
ENT 1	5	4	1	1	5	2	5	2	4	5	5	5	2	4	4	4	4
ENT 2	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4
ENT 3	4	5	4	3	4	5	3	3	1	4	3	4	3	2	4	5	1
ENT 4	3	3	4	4	3	2	3	4	5	5	4	4	5	5	4	4	2
ENT 5	5	4	4	4	5	3	5	2	4	5	5	5	4	4	3	1	3
ENT 6	3	3	3	2	3	3	4	4	4	5	4	4	2	3	3	3	1
ENT 7	4	4	3	4	5	4	3	2	3	4	4	5	5	4	5	4	2
ENT 8	5	5	5	3	5	3	5	3	5	5	3	3	3	5	3	5	3
ENT 9	5	3	4	3	5	4	3	1	4	4	2	3	2	4	5	5	3
ENT 10	4	4	4	5	5	1	1	2	5	4	1	4	1	4	5	1	4
ENT 11	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
ENT 12	4	5	3	5	5	4	5	5	2	5	1	5	3	4	4	5	3
ENT 13	4	3	3	4	5	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3
ENT 14	4	3	1	3	1	2	2	3	4	4	2	1	2	5	3	5	5
ENT 15	4	3	4	4	5	2	5	3	5	5	1	5	3	5	3	4	2
ENT 16	5	4	4	5	3	4	5	1	3	5	3	3	4	4	3	3	1
ENT 17	2	3	2	1	4	2	4	4	1	4	3	3	1	2	3	1	4
ENT 18	5	3	5	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3
ENT 19	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	1	4	2	2	2	2	2
ENT 20	1	2	4	4	4	5	4	4	4	5	1	4	1	1	1	4	1
ENT 21	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	1
ENT 22	5	4	3	2	5	2	4	4	5	4	1	4	4	5	1	1	2
ENT 23	2	3	1	3	5	3	3	2	5	2	4	3	5	5	3	3	3
ENT 24	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	2	4
ENT 25	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3
ENT 26	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	4	2	4	3	4	2
ENT 27	5	5	5	4	5	5	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3
ENT 28	5	4	5	4	3	4	5	4	2	5	2	5	2	2	4	4	4
ENT 29	4	2	3	3	5	2	5	3	5	5	2	3	3	2	3	2	3
ENT 30	5	5	4	5	5	4	4	3	5	4	1	4	4	4	4	4	5
ENT 31	3	4	2	3	3	3	3	4	1	5	1	2	2	3	1	1	3
ENT 32	4	3	2	1	3	3	1	4	3	4	2	3	2	4	3	4	2
ENT 33	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	2
ENT 34	4	4	5	5	4	3	4	4	3	5	2	4	2	2	3	3	2
ENT 35	4	4	2	3	4	2	4	2	3	5	2	5	3	3	2	4	1
ENT 36	4	4	5	5	5	3	2	1	3	5	3	5	3	4	5	2	2
ENT 37	5	3	4	3	4	3	2	4	2	4	1	4	1	3	2	4	2
ENT 38	5	4	5	4	4	5	4	1	4	5	1	2	1	1	2	1	4
ENT 39	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	2
ENT 40	4	1	4	1	4	1	4	1	2	4	1	2	1	2	4	2	2
ENT 41	1	2	2	2	3	2	3	2	3	5	2	1	2	2	1	1	1
ENT 42	2	3	3	4	2	3	2	1	4	3	1	3	1	1	2	2	1

ENT 43	5	4	1	5	2	4	1	2	5	4	2	3	4	4	1	2	2
ENT 44	5	4	1	1	5	2	5	2	4	5	5	5	2	4	4	4	4
ENT 45	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4
ENT 46	5	4	1	1	5	2	5	2	4	5	5	5	2	4	4	4	4
ENT 47	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4
ENT 48	4	5	4	3	4	5	3	3	1	4	3	4	3	2	4	5	1
ENT 49	3	3	4	4	3	2	3	4	5	5	4	4	5	5	4	4	2
ENT 50	5	4	4	4	5	3	5	2	4	5	5	5	4	4	3	1	3
ENT 51	3	3	3	2	3	3	4	4	4	5	4	4	2	3	3	3	1
ENT 52	4	4	3	4	5	4	3	2	3	4	4	5	5	4	5	4	2
ENT 53	5	5	5	3	5	3	5	3	5	5	3	3	3	5	3	5	3
ENT 54	5	3	4	3	5	4	3	1	4	4	2	3	2	4	5	5	3
ENT 55	4	4	4	5	5	1	1	2	5	4	1	4	1	4	5	1	4
ENT 56	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
ENT 57	4	5	3	5	5	4	5	5	2	5	1	5	3	4	4	5	3
ENT 58	4	3	3	4	5	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3
ENT 59	4	3	1	3	1	2	2	3	4	4	2	1	2	5	3	5	5
ENT 60	4	3	4	4	5	2	5	3	5	5	1	5	3	5	3	4	2
ENT 61	5	4	4	5	3	4	5	1	3	5	3	3	4	4	3	3	1
ENT 62	2	3	2	1	4	2	4	4	1	4	3	3	1	2	3	1	4
ENT 63	5	3	5	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3
ENT 64	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	1	4	2	2	2	2	2
ENT 65	1	2	4	4	4	5	4	4	4	5	1	4	1	1	1	4	1
ENT 66	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	1
ENT 67	5	4	3	2	5	2	4	4	5	4	1	4	4	5	1	1	2
ENT 68	2	3	1	3	5	3	3	2	5	2	4	3	5	5	3	3	3
ENT 69	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	2	4
ENT 70	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3
ENT 71	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	4	2	4	3	4	2
ENT 72	5	5	5	4	5	5	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3
ENT 73	5	4	5	4	3	4	5	4	2	5	2	5	2	2	4	4	4
ENT 74	4	2	3	3	5	2	5	3	5	5	2	3	3	2	3	2	3
ENT 75	5	5	4	5	5	4	4	3	5	4	1	4	4	4	4	4	5
ENT 76	3	4	2	3	3	3	3	4	1	5	1	2	2	3	1	1	3
ENT 77	4	3	2	1	3	3	1	4	3	4	2	3	2	4	3	4	2
ENT 78	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	2
ENT 79	4	4	5	5	4	3	4	4	3	5	2	4	2	2	3	3	2
ENT 80	4	4	2	3	4	2	4	2	3	5	2	5	3	3	2	4	1
ENT 81	4	4	5	5	5	3	2	1	3	5	3	5	3	4	5	2	2
ENT 82	5	3	4	3	4	3	2	4	2	4	1	4	1	3	2	4	2
ENT 83	5	4	5	4	4	5	4	1	4	5	1	2	1	1	2	1	4
ENT 84	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	2
ENT 85	4	1	4	1	4	1	4	1	2	4	1	2	1	2	4	2	2
ENT 86	1	2	2	2	3	2	3	2	3	5	2	1	2	2	1	1	1
ENT 87	2	3	3	4	2	3	2	1	4	3	1	3	1	1	2	2	1
ENT 88	5	4	1	5	2	4	1	2	5	4	2	3	4	4	1	2	2
ENT 89	5	4	1	1	5	2	5	2	4	5	5	5	2	4	4	4	4
ENT 90	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4

ENT 91	5	4	1	1	5	2	5	2	4	5	5	5	2	4	4	4	4
ENT 92	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4
ENT 93	4	5	4	3	4	5	3	3	1	4	3	4	3	2	4	5	1
ENT 94	3	3	4	4	3	2	3	4	5	5	4	4	5	5	4	4	2
ENT 95	5	4	4	4	5	3	5	2	4	5	5	5	4	4	3	1	3
ENT 96	3	3	3	2	3	3	4	4	4	5	4	4	2	3	3	3	1
ENT 97	4	4	3	4	5	4	3	2	3	4	4	5	5	4	5	4	2
ENT 98	5	5	5	3	5	3	5	3	5	5	3	3	3	5	3	5	3
ENT 99	5	3	4	3	5	4	3	1	4	4	2	3	2	4	5	5	3
ENT 100	4	4	4	5	5	1	1	2	5	4	1	4	1	4	5	1	4
ENT 101	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
ENT 102	4	5	3	5	5	4	5	5	2	5	1	5	3	4	4	5	3
ENT 103	4	3	3	4	5	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3
ENT 104	4	3	1	3	1	2	2	3	4	4	2	1	2	5	3	5	5
ENT 105	4	3	4	4	5	2	5	3	5	5	1	5	3	5	3	4	2
ENT 106	5	4	4	5	3	4	5	1	3	5	3	3	4	4	3	3	1
ENT 107	2	3	2	1	4	2	4	4	1	4	3	3	1	2	3	1	4
ENT 108	5	3	5	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3
ENT 109	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	1	4	2	2	2	2	2
ENT 110	1	2	4	4	4	5	4	4	4	5	1	4	1	1	1	4	1
ENT 111	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	1
ENT 112	5	4	3	2	5	2	4	4	5	4	1	4	4	5	1	1	2
ENT 113	2	3	1	3	5	3	3	2	5	2	4	3	5	5	3	3	3
ENT 114	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	2	4
ENT 115	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3
ENT 116	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	4	2	4	3	4	2
ENT 117	5	5	5	4	5	5	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3
ENT 118	5	4	5	4	3	4	5	4	2	5	2	5	2	2	4	4	4
ENT 119	4	2	3	3	5	2	5	3	5	5	2	3	3	2	3	2	3
ENT 120	5	5	4	5	5	4	4	3	5	4	1	4	4	4	4	4	5
ENT 121	3	4	2	3	3	3	3	4	1	5	1	2	2	3	1	1	3
ENT 122	4	3	2	1	3	3	1	4	3	4	2	3	2	4	3	4	2
ENT 123	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	2
ENT 124	4	4	5	5	4	3	4	4	3	5	2	4	2	2	3	3	2
ENT 125	4	4	2	3	4	2	4	2	3	5	2	5	3	3	2	4	1
ENT 126	4	4	5	5	5	3	2	1	3	5	3	5	3	4	5	2	2
ENT 127	5	3	4	3	4	3	2	4	2	4	1	4	1	3	2	4	2
ENT 128	5	4	5	4	4	5	4	1	4	5	1	2	1	1	2	1	4
ENT 129	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	2
ENT 130	4	1	4	1	4	1	4	1	2	4	1	2	1	2	4	2	2
ENT 131	1	2	2	2	3	2	3	2	3	5	2	1	2	2	1	1	1
ENT 132	2	3	3	4	2	3	2	1	4	3	1	3	1	1	2	2	1
ENT 133	5	4	1	5	2	4	1	2	5	4	2	3	4	4	1	2	2
ENT 134	5	4	1	1	5	2	5	2	4	5	5	5	2	4	4	4	4
ENT 135	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4
ENT 136	5	4	1	1	5	2	5	2	4	5	5	5	2	4	4	4	4
ENT 137	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4
ENT 138	4	5	4	3	4	5	3	3	1	4	3	4	3	2	4	5	1

ENT 139	3	3	4	4	3	2	3	4	5	5	4	4	5	5	4	4	2
ENT 140	5	4	4	4	5	3	5	2	4	5	5	5	4	4	3	1	3
ENT 141	3	3	3	2	3	3	4	4	4	5	4	4	2	3	3	3	1
ENT 142	4	4	3	4	5	4	3	2	3	4	4	5	5	4	5	4	2
ENT 143	5	5	5	3	5	3	5	3	5	5	3	3	3	5	3	5	3
ENT 144	5	3	4	3	5	4	3	1	4	4	2	3	2	4	5	5	3
ENT 145	4	4	4	5	5	1	1	2	5	4	1	4	1	4	5	1	4
ENT 146	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
ENT 147	4	5	3	5	5	4	5	5	2	5	1	5	3	4	4	5	3
ENT 148	4	3	3	4	5	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3
ENT 149	4	3	1	3	1	2	2	3	4	4	2	1	2	5	3	5	5
ENT 150	4	3	4	4	5	2	5	3	5	5	1	5	3	5	3	4	2
ENT 151	5	4	4	5	3	4	5	1	3	5	3	3	4	4	3	3	1
ENT 152	2	3	2	1	4	2	4	4	1	4	3	3	1	2	3	1	4
ENT 153	5	3	5	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3
ENT 154	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	1	4	2	2	2	2	2
ENT 155	1	2	4	4	4	5	4	4	4	5	1	4	1	1	1	4	1
ENT 156	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	1
ENT 157	5	4	3	2	5	2	4	4	5	4	1	4	4	5	1	1	2
ENT 158	2	3	1	3	5	3	3	2	5	2	4	3	5	5	3	3	3
ENT 159	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	2	4
ENT 160	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3
ENT 161	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	4	2	4	3	4	2
ENT 162	5	5	5	4	5	5	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3
ENT 163	5	4	5	4	3	4	5	4	2	5	2	5	2	2	4	4	4
ENT 164	4	2	3	3	5	2	5	3	5	5	2	3	3	2	3	2	3
ENT 165	5	5	4	5	5	4	4	3	5	4	1	4	4	4	4	4	5
ENT 166	3	4	2	3	3	3	3	4	1	5	1	2	2	3	1	1	3
ENT 167	4	3	2	1	3	3	1	4	3	4	2	3	2	4	3	4	2
ENT 168	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	2
ENT 169	4	4	5	5	4	3	4	4	3	5	2	4	2	2	3	3	2
ENT 170	4	4	2	3	4	2	4	2	3	5	2	5	3	3	2	4	1
ENT 171	4	4	5	5	5	3	2	1	3	5	3	5	3	4	5	2	2
ENT 172	5	3	4	3	4	3	2	4	2	4	1	4	1	3	2	4	2
ENT 173	5	4	5	4	4	5	4	1	4	5	1	2	1	1	2	1	4
ENT 174	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	2
ENT 175	4	1	4	1	4	1	4	1	2	4	1	2	1	2	4	2	2
ENT 176	1	2	2	2	3	2	3	2	3	5	2	1	2	2	1	1	1
ENT 177	2	3	3	4	2	3	2	1	4	3	1	3	1	1	2	2	1
ENT 178	5	4	1	5	2	4	1	2	5	4	2	3	4	4	1	2	2
ENT 179	5	4	1	1	5	2	5	2	4	5	5	5	2	4	4	4	4
ENT 180	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4
ENT 181	5	4	1	1	5	2	5	2	4	5	5	5	2	4	4	4	4
ENT 182	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4
ENT 183	4	5	4	3	4	5	3	3	1	4	3	4	3	2	4	5	1
ENT 184	3	3	4	4	3	2	3	4	5	5	4	4	5	5	4	4	2
ENT 185	5	4	4	4	5	3	5	2	4	5	5	5	4	4	3	1	3
ENT 186	3	3	3	2	3	3	4	4	4	5	4	4	2	3	3	3	1

ENT 187	4	4	3	4	5	4	3	2	3	4	4	5	5	4	5	4	2
ENT 188	5	5	5	3	5	3	5	3	5	5	3	3	3	5	3	5	3
ENT 189	5	3	4	3	5	4	3	1	4	4	2	3	2	4	5	5	3
ENT 190	4	4	4	5	5	1	1	2	5	4	1	4	1	4	5	1	4
ENT 191	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
ENT 192	4	5	3	5	5	4	5	5	2	5	1	5	3	4	4	5	3
ENT 193	4	3	3	4	5	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3
ENT 194	4	3	1	3	1	2	2	3	4	4	2	1	2	5	3	5	5
ENT 195	4	3	4	4	5	2	5	3	5	5	1	5	3	5	3	4	2
ENT 196	5	4	4	5	3	4	5	1	3	5	3	3	4	4	3	3	1
ENT 197	2	3	2	1	4	2	4	4	1	4	3	3	1	2	3	1	4
ENT 198	5	3	5	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3
ENT 199	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	1	4	2	2	2	2	2
ENT 200	1	2	4	4	4	5	4	4	4	5	1	4	1	1	1	4	1
ENT 201	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	1
ENT 202	5	4	3	2	5	2	4	4	5	4	1	4	4	5	1	1	2
ENT 203	2	3	1	3	5	3	3	2	5	2	4	3	5	5	3	3	3
ENT 204	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	2	4
ENT 205	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3
ENT 206	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	4	2	4	3	4	2
ENT 207	5	5	5	4	5	5	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3
ENT 208	5	4	5	4	3	4	5	4	2	5	2	5	2	2	4	4	4
ENT 209	4	2	3	3	5	2	5	3	5	5	2	3	3	2	3	2	3
ENT 210	5	5	4	5	5	4	4	3	5	4	1	4	4	4	4	4	5
ENT 211	3	4	2	3	3	3	3	4	1	5	1	2	2	3	1	1	3
ENT 212	4	3	2	1	3	3	1	4	3	4	2	3	2	4	3	4	2
ENT 213	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	2
ENT 214	4	4	5	5	4	3	4	4	3	5	2	4	2	2	3	3	2
ENT 215	4	4	2	3	4	2	4	2	3	5	2	5	3	3	2	4	1
ENT 216	4	4	5	5	5	3	2	1	3	5	3	5	3	4	5	2	2
ENT 217	5	3	4	3	4	3	2	4	2	4	1	4	1	3	2	4	2
ENT 218	5	4	5	4	4	5	4	1	4	5	1	2	1	1	2	1	4
ENT 219	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	2
ENT 220	4	1	4	1	4	1	4	1	2	4	1	2	1	2	4	2	2
ENT 221	1	2	2	2	3	2	3	2	3	5	2	1	2	2	1	1	1
ENT 222	2	3	3	4	2	3	2	1	4	3	1	3	1	1	2	2	1
ENT 223	5	4	1	5	2	4	1	2	5	4	2	3	4	4	1	2	2
ENT 224	5	4	1	1	5	2	5	2	4	5	5	5	2	4	4	4	4
ENT 225	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4
ENT 226	5	4	1	1	5	2	5	2	4	5	5	5	2	4	4	4	4
ENT 227	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4
ENT 228	4	5	4	3	4	5	3	3	1	4	3	4	3	2	4	5	1
ENT 229	3	3	4	4	3	2	3	4	5	5	4	4	5	5	4	4	2
ENT 230	5	4	4	4	5	3	5	2	4	5	5	5	4	4	3	1	3
ENT 231	3	3	3	2	3	3	4	4	4	5	4	4	2	3	3	3	1
ENT 232	4	4	3	4	5	4	3	2	3	4	4	5	5	4	5	4	2
ENT 233	5	5	5	3	5	3	5	3	5	5	3	3	3	5	3	5	3
ENT 234	5	3	4	3	5	4	3	1	4	4	2	3	2	4	5	5	3

ENT 235	4	4	4	5	5	1	1	2	5	4	1	4	1	4	5	1	4
ENT 236	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
ENT 237	4	5	3	5	5	4	5	5	2	5	1	5	3	4	4	5	3
ENT 238	4	3	3	4	5	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3
ENT 239	4	3	1	3	1	2	2	3	4	4	2	1	2	5	3	5	5
ENT 240	4	3	4	4	5	2	5	3	5	5	1	5	3	5	3	4	2
ENT 241	5	4	4	5	3	4	5	1	3	5	3	3	4	4	3	3	1
ENT 242	2	3	2	1	4	2	4	4	1	4	3	3	1	2	3	1	4
ENT 243	5	3	5	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3
ENT 244	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	1	4	2	2	2	2	2
ENT 245	1	2	4	4	4	5	4	4	4	5	1	4	1	1	1	4	1
ENT 246	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	1
ENT 247	5	4	3	2	5	2	4	4	5	4	1	4	4	5	1	1	2
ENT 248	2	3	1	3	5	3	3	2	5	2	4	3	5	5	3	3	3
ENT 249	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	2	4
ENT 250	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3
ENT 251	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	4	2	4	3	4	2
ENT 252	5	5	5	4	5	5	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3
ENT 253	5	4	5	4	3	4	5	4	2	5	2	5	2	2	4	4	4
ENT 254	4	2	3	3	5	2	5	3	5	5	2	3	3	2	3	2	3
ENT 255	5	5	4	5	5	4	4	3	5	4	1	4	4	4	4	4	5
ENT 256	3	4	2	3	3	3	3	4	1	5	1	2	2	3	1	1	3
ENT 257	4	3	2	1	3	3	1	4	3	4	2	3	2	4	3	4	2
ENT 258	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	2
ENT 259	4	4	5	5	4	3	4	4	3	5	2	4	2	2	3	3	2
ENT 260	4	4	2	3	4	2	4	2	3	5	2	5	3	3	2	4	1
ENT 261	4	4	5	5	5	3	2	1	3	5	3	5	3	4	5	2	2
ENT 262	5	3	4	3	4	3	2	4	2	4	1	4	1	3	2	4	2
ENT 263	5	4	5	4	4	5	4	1	4	5	1	2	1	1	2	1	4
ENT 264	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	2
ENT 265	4	1	4	1	4	1	4	1	2	4	1	2	1	2	4	2	2
ENT 266	1	2	2	2	3	2	3	2	3	5	2	1	2	2	1	1	1
ENT 267	2	3	3	4	2	3	2	1	4	3	2	1	3	1	1	2	1
ENT 268	5	4	1	5	2	4	1	2	5	4	2	3	4	4	1	2	2
ENT 269	5	4	1	1	5	2	5	2	4	5	5	5	2	4	4	4	4
ENT 270	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4
ENT 271	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4
ENT 272	4	5	4	3	4	5	3	3	1	4	3	4	3	2	4	5	1
ENT 273	3	3	4	4	3	2	3	4	5	5	4	4	5	5	4	4	2
ENT 274	5	4	4	4	5	3	5	2	4	5	5	5	4	4	3	1	3
ENT 275	3	3	3	2	3	3	4	4	4	5	4	4	2	3	3	3	1
ENT 276	4	4	3	4	5	4	3	2	3	4	4	5	5	4	5	4	2
ENT 277	5	5	5	3	5	3	5	3	5	5	3	3	3	5	3	5	3
ENT 278	5	3	4	3	5	4	3	1	4	4	2	3	2	4	5	5	3
ENT 279	4	4	4	5	5	1	1	2	5	4	1	4	1	4	5	1	4
ENT 280	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
ENT 281	4	5	3	5	5	4	5	5	2	5	1	5	3	4	4	5	3
ENT 282	4	3	3	4	5	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3

ENT 283	4	3	1	3	1	2	2	3	4	4	2	1	2	5	3	5	5
ENT 284	4	3	4	4	5	2	5	3	5	5	1	5	3	5	3	4	2
ENT 285	5	4	4	5	3	4	5	1	3	5	3	3	4	4	3	3	1
ENT 286	2	3	2	1	4	2	4	4	1	4	3	3	1	2	3	1	4
ENT 287	5	3	5	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3
ENT 288	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	1	4	2	2	2	2	2
ENT 289	1	2	4	4	4	5	4	4	4	5	1	4	1	1	1	4	1
ENT 290	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	1
ENT 291	5	4	3	2	5	2	4	4	5	4	1	4	4	5	1	1	2
ENT 292	2	3	1	3	5	3	3	2	5	2	4	3	5	5	3	3	3
ENT 293	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	2	4
ENT 294	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3
ENT 295	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	4	2	4	3	4	2
ENT 296	5	5	5	4	5	5	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3
ENT 297	5	4	5	4	3	4	5	4	2	5	2	5	2	2	4	4	4
ENT 298	4	2	3	3	5	2	5	3	5	5	2	3	3	2	3	2	3
ENT 299	5	5	4	5	5	4	4	3	5	4	1	4	4	4	4	4	5
ENT 300	3	4	2	3	3	3	3	4	1	5	1	2	2	3	1	1	3
ENT 301	4	3	2	1	3	3	1	4	3	4	2	3	2	4	3	4	2
ENT 302	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	2
ENT 303	4	4	5	5	4	3	4	4	3	5	2	4	2	2	3	3	2
ENT 304	4	4	2	3	4	2	4	2	3	5	2	5	3	3	2	4	1
ENT 305	4	4	5	5	5	3	2	1	3	5	3	5	3	4	5	2	2
ENT 306	5	3	4	3	4	3	2	4	2	4	1	4	1	3	2	4	2
ENT 307	5	4	5	4	4	5	4	1	4	5	1	2	1	1	2	1	4
ENT 308	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	2
ENT 309	4	1	4	1	4	1	4	1	2	4	1	2	1	2	4	2	2
ENT 310	1	2	2	2	3	2	3	2	3	5	2	1	2	2	1	1	1
ENT 311	2	3	3	4	2	3	2	1	4	3	2	1	3	1	2	2	1
ENT 312	5	4	1	5	2	4	1	2	5	4	2	3	4	4	1	2	2
ENT 313	5	4	1	1	5	2	5	2	4	5	5	5	2	4	4	4	4
ENT 314	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4
ENT 315	5	4	1	1	5	2	5	2	4	5	5	5	2	4	4	4	4
ENT 316	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4
ENT 317	4	5	4	3	4	5	3	3	1	4	3	4	3	2	4	5	1
ENT 318	3	3	4	4	3	2	3	4	5	5	4	4	5	5	4	4	2
ENT 319	5	4	4	4	4	3	5	2	4	5	5	5	4	4	3	1	3
ENT 320	3	3	3	2	3	3	4	4	4	5	4	4	2	3	3	3	1
ENT 321	4	4	3	4	5	4	3	2	3	4	4	5	5	4	5	4	2
ENT 322	5	5	5	3	5	3	5	3	5	5	3	3	3	5	3	5	3
ENT 323	5	3	4	3	5	4	3	1	4	4	2	3	2	4	5	5	3
ENT 324	4	4	4	5	5	1	1	2	5	4	1	4	1	4	5	1	4
ENT 325	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
ENT 326	4	5	3	5	5	4	5	5	2	5	1	5	3	4	4	5	3
ENT 327	4	3	3	4	5	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3
ENT 328	4	3	1	3	1	2	2	3	4	4	2	1	2	5	3	5	5
ENT 329	4	3	4	4	5	2	5	3	5	5	1	5	3	5	3	4	2
ENT 330	5	4	4	5	3	4	5	1	3	5	3	3	4	4	3	3	1

ENT 331	2	3	2	1	4	2	4	4	1	4	3	3	1	2	3	1	4
ENT 332	5	3	5	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3
ENT 333	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	1	4	2	2	2	2	2
ENT 334	1	2	4	4	4	5	4	4	4	5	1	4	1	1	1	4	1
ENT 335	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	1
ENT 336	5	4	3	2	5	2	4	4	5	4	1	4	4	5	1	1	2
ENT 337	2	3	1	3	5	3	3	2	5	2	4	3	5	5	3	3	3
ENT 338	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	2	4
ENT 339	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3
ENT 340	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	4	2	4	3	4	2
ENT 341	5	5	5	4	5	5	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3
ENT 342	5	4	5	4	3	4	5	4	2	5	2	2	2	2	4	4	4
ENT 343	4	2	3	3	5	2	5	3	5	5	2	3	3	2	3	2	3
ENT 344	5	5	4	5	5	4	4	3	5	4	1	4	4	4	4	4	5
ENT 345	3	4	2	3	3	3	3	3	4	1	5	1	2	3	1	1	3
ENT 346	4	3	2	1	3	3	1	4	3	4	2	3	2	4	3	4	2
ENT 347	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	2
ENT 348	4	4	5	5	4	3	4	4	3	5	2	4	2	2	3	3	2
ENT 349	4	4	2	3	4	2	4	2	3	5	2	5	3	3	2	4	1
ENT 350	4	4	5	5	5	3	2	1	3	5	3	5	3	4	5	2	2
ENT 351	5	3	4	3	4	3	2	4	2	4	1	4	1	3	2	4	2
ENT 352	5	4	5	4	4	5	4	1	4	5	1	2	1	1	2	1	4
ENT 353	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	2
ENT 354	4	1	4	1	4	1	4	1	2	4	1	2	1	2	4	2	2
ENT 355	1	2	2	2	3	2	3	2	3	5	2	1	2	2	1	1	1
ENT 356	2	3	3	4	2	3	2	1	4	3	1	3	1	1	2	2	1
ENT 357	5	4	1	5	2	4	1	2	5	4	2	3	4	4	1	2	2
ENT 358	5	4	1	1	5	2	5	2	4	5	5	5	2	4	4	4	4
ENT 359	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4
ENT 360	5	4	1	1	5	2	5	2	4	5	5	5	2	4	4	4	4
ENT 361	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4
ENT 362	4	5	4	3	4	5	3	3	1	4	3	4	3	2	4	5	1
ENT 363	3	3	4	4	3	2	3	4	5	5	4	4	5	5	4	4	2
ENT 364	5	4	4	4	5	3	5	2	4	5	5	5	4	4	3	1	3
ENT 365	3	3	3	2	3	3	4	4	4	5	4	4	2	3	3	3	1
ENT 366	4	4	3	4	5	4	3	2	3	4	4	5	5	4	5	4	2
ENT 367	5	5	5	3	5	3	5	3	5	5	3	3	3	5	3	5	3
ENT 368	5	3	4	3	5	4	3	1	4	4	2	3	2	4	5	5	3
ENT 369	4	4	4	5	5	1	1	2	5	4	1	4	1	4	5	1	4
ENT 370	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2
ENT 371	4	5	3	5	5	4	5	5	2	5	1	5	3	4	4	5	3
ENT 372	4	3	3	4	5	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3
ENT 373	4	3	1	3	1	2	2	3	4	4	2	1	2	5	3	5	5
ENT 374	4	3	4	4	5	2	5	3	5	5	1	5	3	5	3	4	2
ENT 375	5	4	4	5	3	4	5	1	3	5	3	3	4	4	3	3	1
ENT 376	2	3	2	1	4	2	4	4	1	4	3	3	1	2	3	1	4
ENT 377	5	3	5	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3
ENT 378	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	1	4	2	2	2	2	2

ENT 379	1	2	4	4	4	5	4	4	4	5	1	4	1	1	1	4	1
ENT 380	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	1	4	1	5	4	5	1
ENT 381	5	4	3	2	5	2	4	4	5	4	1	4	4	5	1	1	2
ENT 382	2	3	1	3	5	3	3	2	5	2	4	3	5	5	3	3	3
ENT 383	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	2	4
ENT 384	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3
ENT 385	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	4	2	4	3	4	2
ENT 386	5	5	5	4	5	5	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3
ENT 387	5	5	5	4	5	5	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3

Variables	OTORGAMIENTO DE CITAS MÉDICAS																			
Dimensiones	Tiempo de espera							Fortalecimiento del área						Disminución de reclamos.						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
ENT 1	1	1	1	1	5	5	1	4	3	4	4	5	5	4	5	1	5	4	1	1
ENT 2	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
ENT 3	3	2	3	2	4	4	2	3	2	2	2	3	5	5	4	3	4	5	4	3
ENT 4	3	3	4	4	4	3	3	4	2	2	4	5	5	4	5	4	3	3	4	4
ENT 5	3	5	4	4	4	4	4	2	5	3	5	4	5	5	1	2	5	4	4	4
ENT 6	3	3	4	3	3	3	4	3	4	2	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2
ENT 7	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4
ENT 8	3	3	5	5	3	5	3	1	3	3	3	5	1	4	5	5	5	5	5	3
ENT 9	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	5	3	4	3	5	3	4	3
ENT 10	2	2	4	1	4	1	1	5	3	4	1	2	4	2	4	4	4	4	4	5
ENT 11	5	4	3	5	4	3	4	5	2	2	4	4	4	4	5	4	1	2	3	1
ENT 12	1	5	5	5	2	3	3	3	4	4	3	4	2	2	5	1	4	5	3	5
ENT 13	2	4	4	4	3	4	2	3	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4
ENT 14	3	4	1	2	3	3	3	3	4	2	4	5	5	3	3	4	4	3	1	3
ENT 15	1	2	4	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	5	4	3	4	3	4	4
ENT 16	1	4	1	1	5	4	1	5	5	4	4	5	4	4	1	2	5	4	4	5
ENT 17	5	5	5	5	1	4	1	2	1	4	5	1	3	5	5	3	2	3	2	1
ENT 18	4	4	4	4	3	4	2	4	3	4	4	5	4	4	4	3	5	3	5	4
ENT 19	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	3	4	4	5	5	2	4	4	3	3
ENT 20	4	4	4	4	4	1	4	1	1	1	4	4	5	1	4	1	1	2	4	4
ENT 21	1	1	5	4	3	4	1	4	2	1	5	4	3	4	5	4	5	4	4	5
ENT 22	1	2	4	4	4	1	1	4	4	2	5	5	4	4	5	3	5	4	3	2
ENT 23	4	3	3	2	2	2	3	3	2	5	3	5	3	3	3	3	2	3	1	3
ENT 24	2	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5
ENT 25	1	1	4	4	3	2	1	5	3	3	2	1	1	1	3	4	3	5	5	5
ENT 26	3	4	5	2	3	2	2	3	5	5	4	5	2	3	5	2	4	4	4	3
ENT 27	2	1	2	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	5	5	5	4
ENT 28	3	4	5	5	3	4	4	4	3	3	4	4	3	5	4	3	5	4	5	4
ENT 29	2	3	5	5	2	3	3	3	2	3	2	5	3	5	5	2	4	2	3	3
ENT 30	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	5
ENT 31	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	5	5	3	3	4	2	3
ENT 32	4	3	3	2	2	4	3	4	2	2	4	2	5	2	4	2	4	3	2	1
ENT 33	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4
ENT 34	3	4	4	2	3	4	2	3	5	2	4	5	4	3	3	2	4	4	5	5
ENT 35	3	3	3	2	3	2	3	1	2	2	4	3	5	4	3	3	4	4	2	3
ENT 36	4	4	4	5	2	3	3	3	3	3	3	5	3	5	4	2	4	4	5	5
ENT 37	3	4	4	3	3	4	3	1	3	2	3	4	3	5	4	3	5	3	4	3
ENT 38	1	2	2	2	2	2	2	5	5	2	5	4	5	5	4	1	5	4	5	4
ENT 39	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4
ENT 40	2	2	4	4	2	2	3	2	3	4	4	2	4	4	4	2	4	1	4	1
ENT 41	2	2	3	4	1	3	3	1	4	1	5	1	5	5	2	2	1	2	2	2
ENT 42	1	4	2	3	2	3	2	1	4	2	3	2	4	4	2	1	2	3	3	4
ENT 43	2	1	2	2	1	1	2	2	5	2	2	3	4	4	1	2	5	4	1	5
ENT 44	1	1	1	1	5	5	1	4	3	4	4	5	5	4	5	1	5	4	1	1
ENT 45	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4

ENT 46	1	1	1	1	5	5	1	4	3	4	4	5	5	4	5	1	5	4	1	1
ENT 47	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
ENT 48	3	2	3	2	4	4	2	3	2	2	2	3	5	5	4	3	4	5	4	3
ENT 49	3	3	4	4	4	3	3	4	2	2	4	5	5	4	5	4	3	3	4	4
ENT 50	3	5	4	4	4	4	4	2	5	3	5	4	5	5	1	2	5	4	4	4
ENT 51	3	3	4	3	3	3	4	3	4	2	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2
ENT 52	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4
ENT 53	3	3	5	5	3	5	3	1	3	3	3	5	1	4	5	5	5	5	5	3
ENT 54	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	5	3	4	3	5	3	4	3
ENT 55	2	2	4	1	4	1	1	5	3	4	1	2	4	2	4	4	4	4	4	5
ENT 56	5	4	3	5	4	3	4	5	2	2	4	4	4	4	5	4	1	2	3	1
ENT 57	1	5	5	5	2	3	3	3	4	4	3	4	2	2	5	1	4	5	3	5
ENT 58	2	4	4	4	3	4	2	3	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4
ENT 59	3	4	1	2	3	3	3	3	4	2	4	5	5	3	3	4	4	3	1	3
ENT 60	1	2	4	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	5	4	3	4	3	4	4
ENT 61	1	4	1	1	5	4	1	5	5	4	4	5	4	4	1	2	5	4	4	5
ENT 62	5	5	5	5	1	4	1	2	1	4	5	1	3	5	5	3	2	3	2	1
ENT 63	4	4	4	4	3	4	2	4	3	4	4	5	4	4	4	3	5	3	5	4
ENT 64	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	3	4	4	5	5	2	4	4	3	3
ENT 65	4	4	4	4	4	1	4	1	1	1	4	4	5	1	4	1	1	2	4	4
ENT 66	1	1	5	4	3	4	1	4	2	1	5	4	3	4	5	4	5	4	4	5
ENT 67	1	2	4	4	4	1	1	4	4	2	5	5	4	4	5	3	5	4	3	2
ENT 68	4	3	3	2	2	2	3	3	2	5	3	5	3	3	3	3	2	3	1	3
ENT 69	2	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5
ENT 70	1	1	4	4	3	2	1	5	3	3	2	1	1	1	3	4	3	5	5	5
ENT 71	3	4	5	2	3	2	2	3	5	5	4	5	2	3	5	2	4	4	4	3
ENT 72	2	1	2	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	5	5	5	4
ENT 73	3	4	5	5	3	4	4	4	3	3	4	4	3	5	4	3	5	4	5	4
ENT 74	2	3	5	5	2	3	3	3	2	3	2	5	3	5	5	2	4	2	3	3
ENT 75	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	5
ENT 76	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	5	5	3	3	4	2	3
ENT 77	4	3	3	2	2	4	3	4	2	2	4	2	5	2	4	2	4	3	2	1
ENT 78	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4
ENT 79	3	4	4	2	3	4	2	3	5	2	4	5	4	3	3	2	4	4	5	5
ENT 80	3	3	3	2	3	2	3	1	2	2	4	3	5	4	3	3	4	4	2	3
ENT 81	4	4	4	5	2	3	3	3	3	3	3	5	3	5	4	2	4	4	5	5
ENT 82	3	4	4	3	3	4	3	1	3	2	3	4	3	5	4	3	5	3	4	3
ENT 83	1	2	2	2	2	2	2	5	5	2	5	4	5	5	4	1	5	4	5	4
ENT 84	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4
ENT 85	2	2	4	4	2	2	3	2	3	4	4	2	4	4	4	2	4	1	4	1
ENT 86	2	2	3	4	1	3	3	1	4	1	5	1	5	5	2	2	1	2	2	2
ENT 87	1	4	2	3	2	3	2	1	4	2	3	2	4	4	2	1	2	3	3	4
ENT 88	2	1	2	2	1	1	2	2	5	2	2	3	4	4	1	2	5	4	1	5
ENT 89	1	1	1	1	5	5	1	4	3	4	4	5	5	4	5	1	5	4	1	1
ENT 90	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
ENT 91	1	1	1	1	5	5	1	4	3	4	4	5	5	4	5	1	5	4	1	1
ENT 92	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
ENT 93	3	2	3	2	4	4	2	3	2	2	2	3	5	5	4	3	4	5	4	3

ENT 94	3	3	4	4	4	3	3	4	2	2	4	5	5	4	5	4	3	3	4	4
ENT 95	3	5	4	4	4	4	4	2	5	3	5	4	5	5	1	2	5	4	4	4
ENT 96	3	3	4	3	3	3	4	3	4	2	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2
ENT 97	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4
ENT 98	3	3	5	5	3	5	3	1	3	3	3	5	1	4	5	5	5	5	5	3
ENT 99	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	5	3	4	3	5	3	4	3
ENT 100	2	2	4	1	4	1	1	5	3	4	1	2	4	2	4	4	4	4	4	5
ENT 101	5	4	3	5	4	3	4	5	2	2	4	4	4	4	5	4	1	2	3	1
ENT 102	1	5	5	5	2	3	3	3	4	4	3	4	2	2	5	1	4	5	3	5
ENT 103	2	4	4	4	3	4	2	3	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4
ENT 104	3	4	1	2	3	3	3	3	4	2	4	5	5	3	3	4	4	3	1	3
ENT 105	1	2	4	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	5	4	3	4	3	4	4
ENT 106	1	4	1	1	5	4	1	5	5	4	4	5	4	4	1	2	5	4	4	5
ENT 107	5	5	5	5	1	4	1	2	1	4	5	1	3	5	5	3	2	3	2	1
ENT 108	4	4	4	4	3	4	2	4	3	4	4	5	4	4	4	3	5	3	5	4
ENT 109	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	3	4	4	5	5	2	4	4	3	3
ENT 110	4	4	4	4	4	1	4	1	1	1	4	4	5	1	4	1	1	2	4	4
ENT 111	1	1	5	4	3	4	1	4	2	1	5	4	3	4	5	4	5	4	4	5
ENT 112	1	2	4	4	4	1	1	4	4	2	5	5	4	4	5	3	5	4	3	2
ENT 113	4	3	3	2	2	2	3	3	2	5	3	5	3	3	3	3	2	3	1	3
ENT 114	2	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5
ENT 115	1	1	4	4	3	2	1	5	3	3	2	1	1	1	3	4	3	5	5	5
ENT 116	3	4	5	2	3	2	2	3	5	5	4	5	2	3	5	2	4	4	4	3
ENT 117	2	1	2	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	5	5	5	4
ENT 118	3	4	5	5	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	5	4	3	5	4	4
ENT 119	2	3	5	5	2	3	3	3	2	3	2	5	3	5	5	2	4	2	3	3
ENT 120	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	5
ENT 121	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	5	5	3	3	4	2	3
ENT 122	4	3	3	2	2	4	3	4	2	2	4	2	5	2	4	2	4	3	2	1
ENT 123	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4
ENT 124	3	4	4	2	3	4	2	3	5	2	4	5	4	3	3	2	4	4	5	5
ENT 125	3	3	3	2	3	2	3	1	2	2	4	3	5	4	3	3	4	4	2	3
ENT 126	4	4	4	5	2	3	3	3	3	3	3	5	3	5	4	2	4	4	5	5
ENT 127	3	4	4	3	3	4	3	1	3	2	3	4	3	5	4	3	5	3	4	3
ENT 128	1	2	2	2	2	2	2	5	5	2	5	4	5	5	4	1	5	4	5	4
ENT 129	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4
ENT 130	2	2	4	4	2	3	3	2	3	4	4	2	2	4	4	2	4	1	4	1
ENT 131	2	2	3	4	1	3	3	1	4	1	5	1	5	5	2	2	1	2	2	2
ENT 132	1	4	2	3	2	3	2	1	4	2	3	2	4	4	2	1	2	3	3	4
ENT 133	2	1	2	2	1	1	2	2	5	2	2	3	4	4	1	2	5	4	1	5
ENT 134	1	1	1	1	5	5	1	4	3	4	4	5	5	4	5	1	5	4	1	1
ENT 135	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
ENT 136	1	1	1	1	5	5	1	4	3	4	4	5	5	4	5	1	5	4	1	1
ENT 137	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
ENT 138	3	2	3	2	4	4	2	3	2	2	2	3	5	5	4	3	4	5	4	3
ENT 139	3	3	4	4	4	3	3	4	2	2	4	5	5	4	5	4	3	3	4	4
ENT 140	3	5	4	4	4	4	4	2	5	3	5	4	5	5	1	2	5	4	4	4
ENT 141	3	3	4	3	3	3	4	3	4	2	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2

ENT 142	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4
ENT 143	3	3	5	5	3	5	3	1	3	3	3	5	1	4	5	5	5	5	5	3
ENT 144	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	5	3	4	3	5	3	4	3
ENT 145	2	2	4	1	4	1	1	5	3	4	1	2	4	2	4	4	4	4	4	5
ENT 146	5	4	3	5	4	3	4	5	2	2	4	4	4	4	5	4	1	2	3	1
ENT 147	1	5	5	5	2	3	3	3	4	4	3	4	2	2	5	1	4	5	3	5
ENT 148	2	4	4	4	3	4	2	3	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4
ENT 149	3	4	1	2	3	3	3	3	4	2	4	5	5	3	3	4	4	3	1	3
ENT 150	1	2	4	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	5	4	3	4	3	4	4
ENT 151	1	4	1	1	5	4	1	5	5	4	4	5	4	4	1	2	5	4	4	5
ENT 152	5	5	5	5	1	4	1	2	1	4	5	1	3	5	5	3	2	3	2	1
ENT 153	4	4	4	4	3	4	2	4	3	4	4	5	4	4	4	3	5	3	5	4
ENT 154	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	3	4	4	5	5	2	4	4	3	3
ENT 155	4	4	4	4	4	1	4	1	1	1	4	4	5	1	4	1	1	2	4	4
ENT 156	1	1	5	4	3	4	1	4	2	1	5	4	3	4	5	4	5	4	4	5
ENT 157	1	2	4	4	4	1	1	4	4	2	5	5	4	4	5	3	5	4	3	2
ENT 158	4	3	3	2	2	2	3	3	2	5	3	5	3	3	3	3	2	3	1	3
ENT 159	2	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5
ENT 160	1	1	4	4	3	2	1	5	3	3	2	1	1	1	3	4	3	5	5	5
ENT 161	3	4	5	2	3	2	2	3	5	5	4	5	2	3	5	2	4	4	4	3
ENT 162	2	1	2	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	5	5	5	4
ENT 163	3	4	5	5	3	4	4	4	3	3	4	4	3	5	4	3	5	4	5	4
ENT 164	2	3	5	5	2	3	3	3	2	3	2	5	3	5	5	2	4	2	3	3
ENT 165	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	5
ENT 166	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	5	5	3	3	4	2	3
ENT 167	4	3	3	2	2	4	3	4	2	2	4	2	5	2	4	2	4	3	2	1
ENT 168	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4
ENT 169	3	4	4	2	3	4	2	3	5	2	4	5	4	3	3	2	4	4	5	5
ENT 170	3	3	3	2	3	2	3	1	2	2	4	3	5	4	3	3	4	4	2	3
ENT 171	4	4	4	5	2	3	3	3	3	3	3	5	3	5	4	2	4	4	5	5
ENT 172	3	4	4	3	3	4	3	1	3	2	3	4	3	5	4	3	5	3	4	3
ENT 173	1	2	2	2	2	2	2	5	5	2	5	4	5	5	4	1	5	4	5	4
ENT 174	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4
ENT 175	2	2	4	4	2	2	3	2	3	4	4	2	4	4	4	2	4	1	4	1
ENT 176	2	2	3	4	1	3	3	1	4	1	5	1	5	5	2	2	1	2	2	2
ENT 177	1	4	2	3	2	3	2	1	4	2	3	2	4	4	2	1	2	3	3	4
ENT 178	2	1	2	2	1	1	2	2	5	2	2	3	4	4	1	2	5	4	1	5
ENT 179	1	1	1	1	5	5	1	4	3	4	4	5	5	4	5	1	5	4	1	1
ENT 180	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
ENT 181	1	1	1	1	5	5	1	4	3	4	4	5	5	4	5	1	5	4	1	1
ENT 182	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
ENT 183	3	2	3	2	4	4	2	3	2	2	2	3	5	5	4	3	4	5	4	3
ENT 184	3	3	4	4	4	3	3	4	2	2	4	5	5	4	5	4	3	3	4	4
ENT 185	3	5	4	4	4	4	4	2	5	3	5	4	5	5	1	2	5	4	4	4
ENT 186	3	3	4	3	3	3	4	3	4	2	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2
ENT 187	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4
ENT 188	3	3	5	5	3	5	3	1	3	3	3	5	1	4	5	5	5	5	5	3
ENT 189	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	5	3	4	3	5	3	4	3

ENT 190	2	2	4	1	4	1	1	5	3	4	1	2	4	2	4	4	4	4	4	5
ENT 191	5	4	3	5	4	3	4	5	2	2	4	4	4	4	5	4	1	2	3	1
ENT 192	1	5	5	5	2	3	3	3	4	4	3	4	2	2	5	1	4	5	3	5
ENT 193	2	4	4	4	3	4	2	3	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	4	
ENT 194	3	4	1	2	3	3	3	3	4	2	4	5	5	3	3	4	4	3	1	3
ENT 195	1	2	4	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	5	4	3	4	3	4	4
ENT 196	1	4	1	1	5	4	1	5	5	4	4	5	4	4	1	2	5	4	4	5
ENT 197	5	5	5	5	1	4	1	2	1	4	5	1	3	5	5	3	2	3	2	1
ENT 198	4	4	4	4	3	4	2	4	3	4	4	5	4	4	4	3	5	3	5	4
ENT 199	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	3	4	4	5	5	2	4	4	3	3
ENT 200	4	4	4	4	4	1	4	1	1	1	4	4	5	1	4	1	1	2	4	4
ENT 201	1	1	5	4	3	4	1	4	2	1	5	4	3	4	5	4	5	4	4	5
ENT 202	1	2	4	4	4	1	1	4	4	2	5	5	4	4	5	3	5	4	3	2
ENT 203	4	3	3	2	2	2	3	3	2	5	3	5	3	3	3	3	2	3	1	3
ENT 204	2	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5
ENT 205	1	1	4	4	3	2	1	5	3	3	2	1	1	1	3	4	3	5	5	5
ENT 206	3	4	5	2	3	2	2	3	5	5	4	5	2	3	5	2	4	4	4	3
ENT 207	2	1	2	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	5	5	5	4
ENT 208	3	4	5	5	3	4	4	4	3	3	4	4	3	5	4	3	5	4	5	4
ENT 209	2	3	5	5	2	3	3	3	2	3	2	5	3	5	5	2	4	2	3	3
ENT 210	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	5
ENT 211	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	5	5	3	3	4	2	3
ENT 212	4	3	3	2	2	4	3	4	2	2	4	2	5	2	4	2	4	3	2	1
ENT 213	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4
ENT 214	3	4	4	2	3	4	2	3	5	2	4	5	4	3	3	2	4	4	5	5
ENT 215	3	3	3	2	3	2	3	1	2	2	4	3	5	4	3	3	4	4	2	3
ENT 216	4	4	4	5	2	3	3	3	3	3	3	5	3	5	4	2	4	4	5	5
ENT 217	3	4	4	3	3	4	3	1	3	2	3	4	3	5	4	3	5	3	4	3
ENT 218	1	2	2	2	2	2	2	5	5	2	5	4	5	5	4	1	5	4	5	4
ENT 219	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4
ENT 220	2	2	4	4	2	2	3	2	3	4	4	2	4	4	4	2	4	1	4	1
ENT 221	2	2	3	4	1	3	3	1	4	1	5	1	5	5	2	2	1	2	2	2
ENT 222	1	4	2	3	2	3	2	1	4	2	3	2	4	4	2	1	2	3	3	4
ENT 223	2	1	2	2	1	1	2	2	5	2	2	3	4	4	1	2	5	4	1	5
ENT 224	1	1	1	1	5	5	1	4	3	4	4	5	5	4	5	1	5	4	1	1
ENT 225	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
ENT 226	1	1	1	1	5	5	1	4	3	4	4	5	5	4	5	1	5	4	1	1
ENT 227	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
ENT 228	3	2	3	2	4	4	2	3	2	2	2	3	5	5	4	3	4	5	4	3
ENT 229	3	3	4	4	4	3	3	4	2	2	4	5	5	4	5	4	3	3	4	4
ENT 230	3	5	4	4	4	4	4	2	5	3	5	4	5	5	1	2	5	4	4	4
ENT 231	3	3	4	3	3	3	4	3	4	2	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2
ENT 232	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4
ENT 233	3	3	5	5	3	5	3	1	3	3	3	5	1	4	5	5	5	5	3	3
ENT 234	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	5	3	4	3	5	3	4	3
ENT 235	2	2	4	1	4	1	1	5	3	4	1	2	4	2	4	4	4	4	4	5
ENT 236	5	4	3	5	4	3	4	5	2	2	4	4	4	4	5	4	1	2	3	1
ENT 237	1	5	5	5	2	3	3	3	4	4	3	4	2	2	5	1	4	5	3	5

ENT 238	2	4	4	4	3	4	2	3	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4
ENT 239	3	4	1	2	3	3	3	3	4	2	4	5	5	3	3	4	4	3	1	3
ENT 240	1	2	4	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	5	4	3	4	3	4	4
ENT 241	1	4	1	1	5	4	1	5	5	4	4	5	4	4	1	2	5	4	4	5
ENT 242	5	5	5	5	1	4	1	2	1	4	5	1	3	5	5	3	2	3	2	1
ENT 243	4	4	4	4	3	4	2	4	3	4	4	5	4	4	4	3	5	3	5	4
ENT 244	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	3	4	4	5	5	2	4	4	3	3
ENT 245	4	4	4	4	4	1	4	1	1	1	4	4	5	1	4	1	1	2	4	4
ENT 246	1	1	5	4	3	4	1	4	2	1	5	4	3	4	5	4	5	4	4	5
ENT 247	1	2	4	4	4	1	1	4	4	2	5	5	4	4	5	3	5	4	3	2
ENT 248	4	3	3	2	2	2	3	3	2	5	3	5	3	3	3	3	2	3	1	3
ENT 249	2	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5
ENT 250	1	1	4	4	3	2	1	5	3	3	2	1	1	1	3	4	3	5	5	5
ENT 251	3	4	5	2	3	2	2	3	5	5	4	5	2	3	5	2	4	4	4	3
ENT 252	2	1	2	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	5	5	5	4
ENT 253	3	4	5	5	3	4	4	4	3	3	4	4	3	5	4	3	5	4	5	4
ENT 254	2	3	5	5	2	3	3	3	2	3	2	5	3	5	5	2	4	2	3	3
ENT 255	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	5
ENT 256	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	5	5	3	3	4	2	3
ENT 257	4	3	3	2	2	4	3	4	2	2	4	2	5	2	4	2	4	3	2	1
ENT 258	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4
ENT 259	3	4	4	2	3	4	2	3	5	2	4	5	4	3	3	2	4	4	5	5
ENT 260	3	3	3	2	3	2	3	1	2	2	4	3	5	4	3	3	4	4	2	3
ENT 261	4	4	4	5	2	3	3	3	3	3	3	5	3	5	4	2	4	4	5	5
ENT 262	3	4	4	3	3	4	3	1	3	2	3	4	3	5	4	3	5	3	4	3
ENT 263	1	2	2	2	2	2	2	5	5	2	5	4	5	5	4	1	5	4	5	4
ENT 264	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4
ENT 265	2	2	4	4	2	2	3	2	3	4	4	2	4	4	4	2	4	1	4	1
ENT 266	2	2	3	4	1	3	3	1	4	1	5	1	5	5	2	2	1	2	2	2
ENT 267	1	4	2	3	2	3	2	1	4	2	3	2	4	4	2	1	2	3	3	4
ENT 268	2	1	2	2	1	1	2	2	5	2	2	3	4	4	1	2	5	4	1	5
ENT 269	1	1	1	1	5	5	1	4	3	4	4	5	5	4	5	1	5	4	1	1
ENT 270	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
ENT 271	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
ENT 272	3	2	3	2	4	4	2	3	2	2	2	3	5	5	4	3	4	5	4	3
ENT 273	3	3	4	4	4	3	3	4	2	2	4	5	5	4	5	4	3	3	4	4
ENT 274	3	5	4	4	4	4	4	2	5	3	5	4	5	5	1	2	5	4	4	4
ENT 275	3	3	4	3	3	3	4	3	4	2	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2
ENT 276	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4
ENT 277	3	3	5	5	3	5	3	1	3	3	3	5	1	4	5	5	5	5	5	3
ENT 278	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	5	3	4	3	5	3	4	3
ENT 279	2	2	4	1	4	1	1	5	3	4	1	2	4	2	4	4	4	4	4	5
ENT 280	5	4	3	5	4	3	4	5	2	2	4	4	4	4	5	4	1	2	3	1
ENT 281	1	5	5	5	2	3	3	3	4	4	3	4	2	2	5	1	4	5	3	5
ENT 282	2	4	4	4	3	4	2	3	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4
ENT 283	3	4	1	2	3	3	3	3	4	2	4	5	5	3	3	4	4	3	1	3
ENT 284	1	2	4	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	5	4	3	4	3	4	4
ENT 285	1	4	1	1	5	4	1	5	5	4	4	5	4	4	1	2	5	4	4	5

ENT 286	5	5	5	5	1	4	1	2	1	4	5	1	3	5	5	3	2	3	2	1
ENT 287	4	4	4	4	3	4	2	4	3	4	4	5	4	4	4	3	5	3	5	4
ENT 288	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	3	4	4	5	5	2	4	4	3	3
ENT 289	4	4	4	4	4	1	4	1	1	1	4	4	4	5	1	4	1	2	4	4
ENT 290	1	1	5	4	3	4	1	4	2	1	5	4	3	4	5	4	5	4	4	5
ENT 291	1	2	4	4	4	1	1	4	4	2	5	5	4	4	5	3	5	4	3	2
ENT 292	4	3	3	2	2	2	3	3	2	5	3	5	3	3	3	3	2	3	1	3
ENT 293	2	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5
ENT 294	1	1	4	4	3	2	1	5	3	3	2	1	1	1	3	4	3	5	5	5
ENT 295	3	4	5	2	3	2	2	3	5	5	4	5	2	3	5	2	4	4	4	3
ENT 296	2	1	2	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	5	5	5	4
ENT 297	3	4	5	5	3	4	4	4	3	3	4	4	3	5	4	3	5	4	5	4
ENT 298	2	3	5	5	2	3	3	3	2	3	2	5	3	5	5	2	4	2	3	3
ENT 299	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	5
ENT 300	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	5	5	3	3	4	2	3
ENT 301	4	3	3	2	2	4	3	4	2	2	4	2	5	2	4	2	4	3	2	1
ENT 302	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4
ENT 303	3	4	4	2	3	4	2	3	5	2	4	5	4	3	3	2	4	4	5	5
ENT 304	3	3	3	2	3	2	3	1	2	2	4	3	5	4	3	3	4	4	2	3
ENT 305	4	4	4	5	2	3	3	3	3	3	3	5	3	5	4	2	4	4	5	5
ENT 306	3	4	4	3	3	4	3	1	3	2	3	4	3	5	4	3	5	3	4	3
ENT 307	1	2	2	2	2	2	2	5	5	2	5	4	5	5	4	1	5	4	5	4
ENT 308	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4
ENT 309	2	2	4	4	2	2	3	2	3	4	4	2	4	4	4	2	4	1	4	1
ENT 310	2	2	3	4	1	3	3	1	4	1	5	1	5	5	2	2	1	2	2	2
ENT 311	1	4	2	3	2	3	2	1	4	2	3	2	4	4	2	1	2	3	3	4
ENT 312	2	1	2	2	1	1	2	2	5	2	2	3	4	4	1	2	5	4	1	5
ENT 313	1	1	1	1	5	5	1	4	3	4	4	5	5	4	5	1	5	4	1	1
ENT 314	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
ENT 315	1	1	1	1	5	5	1	4	3	4	4	5	5	4	5	1	5	4	1	1
ENT 316	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
ENT 317	3	2	3	2	4	4	2	3	2	2	2	3	5	5	4	3	4	5	4	3
ENT 318	3	3	4	4	4	3	3	4	2	2	4	5	5	4	5	4	3	3	4	4
ENT 319	3	5	4	4	4	4	4	2	5	3	5	4	5	5	1	2	5	4	4	4
ENT 320	3	3	4	3	3	3	4	3	4	2	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2
ENT 321	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4
ENT 322	3	3	5	5	3	5	3	1	3	3	3	5	1	4	5	5	5	5	5	3
ENT 323	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	5	3	4	3	5	3	4	3
ENT 324	2	2	4	1	4	1	1	5	3	4	1	2	4	2	4	4	4	4	4	5
ENT 325	5	4	3	5	4	3	4	5	2	2	4	4	4	4	5	4	1	2	3	1
ENT 326	1	5	5	5	2	3	3	3	4	4	3	4	2	2	5	1	4	5	3	5
ENT 327	2	4	4	4	3	4	2	3	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4
ENT 328	3	4	1	2	3	3	3	3	4	2	4	5	5	3	3	4	4	3	1	3
ENT 329	1	2	4	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	5	4	3	4	3	4	4
ENT 330	1	4	1	1	5	4	1	5	5	4	4	5	4	4	1	2	5	4	4	5
ENT 331	5	5	5	5	1	4	1	2	1	4	5	1	3	5	5	3	2	3	2	1
ENT 332	4	4	4	4	3	4	2	4	3	4	4	5	4	4	4	3	5	3	5	4
ENT 333	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	3	4	4	5	5	2	4	4	3	3

ENT 334	4	4	4	4	4	1	4	1	1	1	4	4	5	1	4	1	1	2	4	4
ENT 335	1	1	5	4	3	4	1	4	2	1	5	4	3	4	5	4	5	4	4	5
ENT 336	1	2	4	4	4	1	4	4	2	5	5	4	4	5	3	5	4	3	2	
ENT 337	4	3	3	2	2	2	3	3	2	5	3	5	3	3	3	3	2	3	1	3
ENT 338	2	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5
ENT 339	1	1	4	4	3	2	1	5	3	3	2	1	1	1	3	4	3	5	5	5
ENT 340	3	4	5	2	3	2	2	3	5	5	4	5	2	3	5	2	4	4	4	3
ENT 341	2	1	2	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	5	5	5	4
ENT 342	3	4	5	5	3	4	4	4	3	3	4	4	3	5	4	3	5	4	5	4
ENT 343	2	3	5	5	2	3	3	3	2	3	2	5	3	5	5	2	4	2	3	3
ENT 344	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	5	5
ENT 345	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	5	5	3	3	4	2	3
ENT 346	4	3	3	2	2	4	3	4	2	2	4	2	5	2	4	2	4	3	2	1
ENT 347	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4
ENT 348	3	4	4	2	3	4	2	3	5	2	4	5	4	3	3	2	4	4	5	5
ENT 349	3	3	3	2	3	2	3	1	2	2	4	3	5	4	3	3	4	4	2	3
ENT 350	4	4	4	5	2	3	3	3	3	3	3	5	3	5	4	2	4	4	5	5
ENT 351	3	4	4	3	3	4	3	1	3	2	3	4	3	5	4	3	5	3	4	3
ENT 352	1	2	2	2	2	2	2	5	5	2	5	4	5	5	4	1	5	4	5	4
ENT 353	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4
ENT 354	2	2	4	4	2	2	3	2	3	4	4	2	4	4	4	2	4	1	4	1
ENT 355	2	2	3	4	1	3	3	1	4	1	5	1	5	5	2	2	1	2	2	2
ENT 356	1	4	2	3	2	3	2	1	4	2	3	2	4	4	2	1	2	3	3	4
ENT 357	2	1	2	2	1	1	2	2	5	2	2	3	4	4	1	2	5	4	1	5
ENT 358	1	1	1	1	5	5	1	4	3	4	4	5	5	4	5	1	5	4	1	1
ENT 359	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
ENT 360	1	1	1	1	5	5	1	4	3	4	4	5	5	4	5	1	5	4	1	1
ENT 361	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
ENT 362	3	2	3	2	4	4	2	3	2	2	2	3	5	5	4	3	4	5	4	3
ENT 363	3	3	4	4	4	3	3	4	2	2	4	5	5	4	5	4	3	3	4	4
ENT 364	3	5	4	4	4	4	4	2	5	3	5	4	5	5	1	2	5	4	4	4
ENT 365	3	3	4	3	3	4	4	3	4	2	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2
ENT 366	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4
ENT 367	3	3	5	5	3	5	3	1	3	3	3	5	1	4	5	5	5	5	5	3
ENT 368	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	5	3	4	3	5	3	4	3
ENT 369	2	2	4	1	4	1	1	5	3	4	1	2	4	4	4	4	4	4	4	5
ENT 370	5	4	3	5	4	3	4	5	2	2	4	4	4	4	5	4	1	2	3	1
ENT 371	1	5	5	5	2	3	3	3	4	4	3	4	2	2	5	1	4	5	3	5
ENT 372	2	4	4	4	3	4	2	3	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4
ENT 373	3	4	1	2	3	3	3	3	4	2	4	5	5	3	3	4	4	3	1	3
ENT 374	1	2	4	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	5	4	3	4	3	4	4
ENT 375	1	4	1	1	5	4	1	5	5	4	4	5	4	4	1	2	5	4	4	5
ENT 376	5	5	5	5	1	4	1	2	1	4	5	1	3	5	5	3	2	3	2	1
ENT 377	4	4	4	4	3	4	2	4	3	4	4	5	4	4	4	3	5	3	5	4
ENT 378	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	3	4	4	5	5	2	4	4	3	3
ENT 379	4	4	4	4	4	1	4	1	1	1	4	4	5	1	4	1	1	2	4	4
ENT 380	1	1	5	4	3	4	1	4	2	1	5	4	3	4	5	4	5	4	4	5
ENT 381	1	2	4	4	4	1	1	4	4	2	5	5	4	4	5	3	5	4	3	2

ENT 382	4	3	3	2	2	2	3	3	2	5	3	5	3	3	3	3	2	3	1	3
ENT 383	2	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5
ENT 384	1	1	4	4	3	2	1	5	3	3	2	1	1	1	3	4	3	5	5	5
ENT 385	3	4	5	2	3	2	2	3	5	5	4	5	2	3	5	2	4	4	4	3
ENT 386	2	1	2	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	5	5	5	4
ENT 387	2	1	2	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	5	5	5	4

Anexo 6: Propuesta de valor

Teniendo en cuenta que la Ley 30220 (Ley Universitaria) en los artículos 48 y 124 nos dice:

Artículo 48°. De la investigación. La investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, que la fomenta y realiza, respondiendo a través de la producción de conocimiento y desarrollo de tecnologías a las necesidades de la sociedad, con especial énfasis en la realidad nacional. Los docentes, estudiantes y graduados participan en la actividad investigadora en su propia institución o en redes de investigación nacional o internacional, creadas por las instituciones universitarias públicas o privadas.

Artículo 124°. Responsabilidad social universitaria. La responsabilidad social universitaria es la gestión ética y eficaz del impacto generado por la universidad en la sociedad debido al ejercicio de sus funciones: académica, de investigación y de servicios de extensión y participación en el desarrollo nacional en sus diferentes niveles y dimensiones; incluye la gestión del impacto producido por las relaciones entre los miembros de la comunidad universitaria, sobre el ambiente, y sobre otras organizaciones públicas y privadas que se constituyen en partes interesadas.

Desde estos puntos de vista, la propuesta de valor de la investigación se basa en la transferencia de conocimiento hacia los beneficiarios de la investigación, mediante la conclusión y recomendación siguiente:

Conclusión general:

Se estableció la relación de una aplicación móvil con el proceso de otorgamiento de citas médicas en la Red Asistencial Madre de Dios - ESSALUD 2021. Con los resultados obtenidos se puede afirmar que la relación de estas variables es directa moderada, determinada por el coeficiente de correlación Rho de Spearman que fue de 0,515 y al tener un valor de significancia den 0,000 menor que 0,05 ($p < 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Recomendación general:

Implementar la aplicación móvil, ya que podemos observar que los resultados son positivos y favorables en el proceso de otorgamiento de citas

médicas en la Red Asistencial Madre de Dios – EsSalud, contando con el respaldo de la contrastación de la hipótesis a través de la correlación de Spearman.