



# **Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Medicina**

**Escuela Profesional de Obstetricia**

## **Resultados del envío de mensajes de texto (SMS) como recordatorio de citas para mejorar la asistencia y la percepción de la calidad de atención al servicio de psicoprofilaxis obstétrica de gestantes en el Centro Materno Infantil Santa Rosa, 2020**

### **TESIS**

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia

### **AUTOR**

Fiorella Kiara ABRIGO VIDAL

### **ASESORES**

Dr. Oscar Fausto MUNARES GARCÍA

Lic. Víctor Hugo MOQUILLAZA ALCÁNTARA (Coasesor)

Lima, Perú

2021



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Abrigo F. Resultados del envío de mensajes de texto (SMS) como recordatorio de citas para mejorar la asistencia y la percepción de la calidad de atención al servicio de psicoprofilaxis obstétrica de gestantes en el Centro Materno Infantil Santa Rosa, 2020 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Obstetricia; 2021.

---

## Hoja de metadatos complementarios

Código ORCID del autor	<a href="https://orcid.org/0000-0002-8996-1777">https://orcid.org/0000-0002-8996-1777</a>
DNI o pasaporte del autor	73114619
Código ORCID del asesor	<a href="https://orcid.org/0000-0001-7705-0530">https://orcid.org/0000-0001-7705-0530</a>
DNI o pasaporte del asesor	07493051
Código ORCID del coasesor	<a href="https://orcid.org/0000-0002-0362-907X">https://orcid.org/0000-0002-0362-907X</a>
DNI o pasaporte del coasesor	72246038
Grupo de investigación	—
Agencia financiadora	Autofinanciado
Ubicación geográfica donde se desarrolló la investigación	Perú, Lima, Puente Piedra, Centro Materno Infantil Santa Rosa Latitud: -11.7967 Longitud: -77.1728
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2020-2021
Disciplinas OCDE	CIENCIAS DE SALUD <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.01">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.01</a> OBSTETRICIA <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.02">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.02</a>



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD VIRTUAL  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO (A) EN OBSTETRICIA

Autorizado por R.D. N°608-D-FM-2020

**1. FECHA DE LA SUSTENTACIÓN: 20 / 04 / 2021**

HORA INICIO : 15:00 hrs.

HORA TÉRMINO : 15: 55 hrs.

**2. MIEMBROS DEL JURADO**

PRESIDENTE : Dra. Judith Daysi García Cajaleón

MIEMBRO : Mg: Bertha Aurora Landa Maturrano

MIEMBRO : Mg. Lauro Marcoantonio Rivera Felix

ASESOR : Dr. Oscar Fausto Munares García

**3. DATOS DEL TESISISTA**

APELLIDOS Y NOMBRES : Fiorella Kiara Abrigo Vidal

CODIGO : 15010071

R.R. DE GRADO DE BACHILLER NÚMERO : N° 002785

TÍTULO DE LA TESIS : "Resultados del envío de mensajes de texto (SMS) como recordatorio de citas para mejorar la asistencia y la percepción de la calidad de atención al servicio de psicoprofilaxis obstétrica de gestantes en el Centro Materno Infantil Santa Rosa, 2020"

**4. RECOMENDACIONES**

- Continuar con la publicación de su trabajo

---

Datos de la plataforma virtual institucional del acto de sustentación:

<https://zoom.us/j/99110062845>

ID: 991 1006 2845

Grabación archivada en: [EPO](#)



**5. NOTA OBTENIDA: (17)**

**6. PÚBLICO ASISTENTE:**

1	Geraldine Lissete Salazar Nima	70035551
2	Gianella Jesus Gutierrez	72126897
3	Reza Carlín Shirley Susana	76761635
4	Angelica Guadalupe Rodríguez Huaraca	76195009
5	Alexandra Liñan Bermudez	76607877
6	Berrocal Mezarina Alejandra Guillermina	48653245
7	Elizabeth Brizeth Huaccha Pfuro	72329376
8	Figuroa Arana Ingrid Melisa	70865374
9	Collantes Ramirez Kimberlyn Anny	77351123
10	Zaida Zagaceta Guevara	06095595
11	Martin Jhosemir Abrigo Vidal	46791017
12	Shirley Shessira Chura Cuenca	73629192

**7. FIRMAS DE LOS MIEMBROS DEL JURADO**

Dra. Judith Daysi García Cajaleón DNI 22486408	Mg. Lauro Marcoantonio Rivera Félix DNI 09928576
<b>PRESIDENTE</b>	<b>ASESOR</b>

Mg. Bertha Aurora Landa Maturrano DNI 09654753	Dr. Oscar Fausto Munares García DNI Nº 07493051
<b>MIEMBRO</b>	<b>ASESOR</b>

 Firmado digitalmente por ZAGACETA GUEVARA Zaida FAU 20148092282 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 20.04.2021 18:15:18 -05:00	 Firmado digitalmente por FERNÁNDEZ GIUSTI VDA DE PELLA Alicia Jesus FAU 20148092282 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 20.04.2021 20:03:06 -05:00
Dra. Zaida Zagaceta Guevara Directora de la Escuela Profesional de Obstetricia	Alicia Jesús Fernández Giusti Vicedecana Académica-Facultad de Medicina
<b>DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA</b>	<b>VICEDECANA ACADÉMICA DE PREGRADO FACULTAD DE MEDICINA</b>

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por mantener a mi lado, en cuerpo y alma, a mis seres amados y por brindarme las oportunidades en el momento adecuado.

Agradecer a mi casa de estudios por brindarme todos los conocimientos necesarios para mi formación como profesional.

Agradecer inmensamente a mi asesor, Dr. Oscar Munares y a mi co-asesor, Lic. Víctor Moquillaza por enseñarme las herramientas necesarias para poder realizar esta investigación y gracias al CMI Santa Rosa por su apoyo brindado como institución para la aplicación de mi tesis.

## **DEDICATORIA**

A mis padres Martin y Elva por todo el apoyo incondicional que me han brindado, por ser mis mejores ejemplos de constancia y dedicación, y mi fortaleza e inspiración diaria.

A mis hermanos, Hassein, Jhosemir y Leonel por estar presentes aportándome buenas cosas a mi vida y por los grandes momentos de felicidad que siempre me han causado.

A todas las personas que siempre me brindaron un poco de su tiempo y que me motivaron a seguir cumpliendo mis sueños.

## INDICE

Agradecimiento	i
Dedicatoria	ii
Índice	iii
Índice de tablas y figuras	iv
Resumen	v
Abstract	vi
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1 Formulación del problema	13
1.2 Objetivo general	13
1.3 Objetivos específicos	13
1.4 Hipótesis	14
<b>CAPÍTULO II: MÉTODOS</b>	<b>15</b>
2.1 Tipo de investigación	15
2.2 Diseño de la investigación	15
2.3 Población de estudio	16
2.4 Muestra de estudio	17
2.5 Variables	18
2.6 Técnicas e instrumentos	19
2.7 Plan de procedimiento y análisis de datos	20
2.8 Consideraciones éticas	21
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS</b>	<b>23</b>
<b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN</b>	<b>30</b>
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES</b>	<b>35</b>
<b>CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES</b>	<b>36</b>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
<b>Anexo 1.</b> Operacionalización de variables	46
<b>Anexo 2.</b> Consentimiento informado	49
<b>Anexo 3.</b> Criterios de selección	52
<b>Anexo 4.</b> Ficha de registro de datos	53
<b>Anexo 5.</b> Registro de asistencia a sesiones programadas	55
<b>Anexo 6.</b> Contenido de los mensajes programados	57
<b>Anexo 7.</b> Percepción de la calidad de atención	59
<b>Anexo 8.</b> Validación de la adaptación del SERVQUAL Y SEVRPERF	67
<b>Anexo 9.</b> Acta de evaluación del Comité de Ética de la Facultad de Medicina UNMSM.	74
<b>Anexo 10.</b> Memorándum de la DIRIS Lima Norte	75
<b>Anexo 11.</b> Solicitud de permiso en el Centro de Salud	76

## INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

### Tablas:

<b>Tabla 1.</b> Características generales de las gestantes que participaron en las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica remota en el Centro Materno Infantil Santa Rosa, 2020	25
<b>Tabla 2.</b> Características obstétricas de las gestantes que participaron en las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica remota del Centro Materno Infantil Santa Rosa, 2020	26
<b>Tabla 3.</b> Efecto de la intervención en la asistencia a las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica del Centro Materno Infantil Santa Rosa, 2020	27
<b>Tabla 4.</b> Variación de las dimensiones de la percepción de la calidad de atención al servicio de psicoprofilaxis obstétrica del Centro Materno Infantil Santa Rosa, 2020	29

### Figuras:

<b>Figura 1.</b> Flujo del diseño de investigación	15
<b>Figura 2.</b> Diagrama de flujo de selección de participantes (CONSORT)	23
<b>Figura 3.</b> Probabilidad de asistencia a las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica a lo largo del tiempo según grupo asignado	27
<b>Figura 4.</b> Variación de la percepción de la calidad de atención al servicio de psicoprofilaxis obstétrica del Centro Materno Infantil Santa Rosa, 2020	28

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar los resultados del envío de mensajes de texto (SMS) como recordatorio de citas en la mejora de la asistencia y la percepción de la calidad de atención al servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica de gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil Santa Rosa, durante los meses octubre a diciembre del 2020.

**Métodos:** Estudio de enfoque cuantitativo, con diseño experimental verdadero con grupo de control. Se evaluaron a 62 gestantes que asistan al servicio de psicoprofilaxis obstétrica, de las cuales 31 recibieron SMS (intervención) y 31 no (control), siendo el grupo asignado de elección aleatoria. Se registró la asistencia a cada sesión y se evaluó la calidad de atención mediante los instrumentos SERVQUAL y SERVPERF. Se contó con la aprobación de la DIRIS Lima Norte y el comité de ética de la facultad.

**Resultados:** El análisis mostró que haber recibido SMS reduce el riesgo de dejar de asistir a las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica ( $HRa=0,574$ ;  $p=0,047$ ); así mismo, la intervención incrementa la probabilidad de asistir a al menos 5 ( $RR=3,25$ ;  $p=0,010$ ) y 6 sesiones del programa educativo ( $RR=4,50$ ;  $p=0,020$ ). Por último, la percepción de la calidad de atención fue similar en ambos grupos, aunque en ambos existió una mejora significativa de la percepción ( $p<0,05$ ).

**Conclusión:** Los SMS como recordatorio mejoran significativamente la asistencia al servicio de psicoprofilaxis obstétrica; así mismo, las participantes mostraron una mejora en la percepción de la calidad de atención.

**Palabras clave:** Salud materna, Envío de mensajes de texto, Telemedicina  
(Fuente: DeCS, BIREME)

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the results of sending text messages (SMS) as a reminder of appointments in the improvement of attendance and the perception of the quality of care at the Obstetric Psychoprophylaxis service of pregnant women attended at the Santa Rosa Maternal and Child Center, during the months October to December 2020.

**Methods:** Study with a quantitative approach, with a true experimental design with a control group. Sixty-two pregnant women attending the obstetric psychoprophylaxis service were evaluated, of which 31 received SMS (intervention) and 31 did not (control), being the group assigned a random choice. Attendance at each session was recorded and the quality of care was evaluated using the SERVQUAL and SERVPERF instruments. It was approved by the DIRIS Lima Norte and the ethics committee of the faculty.

**Results:** The analysis showed that having received SMS reduces the risk of stopping attending obstetric psychoprophylaxis sessions (aHR=0,574; p=0,047); Likewise, the intervention increases the probability of attending at least 5 (RR=3,25; p=0,010) and 6 sessions of the educational program (RR=4,50; p=0,020). Finally, the perception of the quality of care was similar in both groups, although in there was a significant improvement in perception (p<0.05).

**Conclusion:** SMS as a reminder significantly improve attendance at the obstetric psychoprophylaxis service; likewise, the participants showed an improvement in the perception of the quality of care.

**Palabras clave:** Maternal health, Text Messaging, Telemedicine (*Source: MeSH, NLM*)

# **CAPÍTULO I:**

## **INTRODUCCIÓN**

Uno de los principales problemas en salud pública es la mortalidad materna, ante lo cual, la Organización Mundial de la Salud (OMS) junto a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) crearon el “Plan de Acción para Acelerar la Reducción de la Mortalidad Materna y la Morbilidad Materna Grave”, con la finalidad de mejorar la salud materna, contribuyendo con el trabajo de cada país para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible <sup>(1-2)</sup>.

Por los beneficios comprobados científicamente, la OMS recomienda la educación prenatal, estructurada en el país bajo la denominación de Psicoprofilaxis obstétrica (PPO), por sus efectos positivos tanto para la madre, recién nacido y para el personal de salud, evidenciándose que antes del nacimiento el feto es un ser sensible que tiene una relación intensa con su macro y microentorno gestacional <sup>(3-5)</sup>.

La psicoprofilaxis obstétrica, ha sido definida en el Perú, como un aprendizaje integral para la gestante que le permite potenciar conductas saludables durante el embarazo, parto, puerperio, desarrollando estas etapas en una experiencia placentera y saludable, para la madre y el recién nacido, capacitándola física y psicológicamente para un parto sin temor, aportando en la disminución de complicaciones obstétricas y perinatales, según el Ministerio de Salud, ente nacional de referencia en el país <sup>(6)</sup>.

La cobertura de la Psicoprofilaxis obstétrica ha sido detallada en reportes estadísticos en donde se evidencia un ligero aumento a nivel nacional, pero solo un pequeño porcentaje de gestantes termina todas las sesiones de Psicoprofilaxis obstétrica, por ejemplo, Lima ocupa el décimo lugar a nivel nacional, por lo tanto, se puede afirmar que la Psicoprofilaxis obstétrica tiene un efecto destacado en la salud, por el Ministerio de Salud (MINSA) <sup>(7)</sup>.

En la actualidad, específicamente el 11 de marzo del 2020, la COVID-19, la enfermedad del coronavirus fue declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como pandemia y está teniendo un gran impacto en la salud pública <sup>(8-10)</sup>.

En el Perú actualmente se vienen tomando medidas de salud pública por lo cual, muchos servicios de salud han sido paralizados al suspender las consultas externas priorizando los servicios a pacientes con problemas respiratorios asociados a COVID-19 y en salud materna solo en casos de emergencia. Los servicios dirigidos a las gestantes requieren un mecanismo de especial cuidado y tratamiento, por lo tanto, es prioridad considerar que este servicio es esencial y que no se puede suspender como el servicio de salud sexual y reproductiva, que tienen el objetivo de prevenir y disminuir la mortalidad materna sobre todo en poblaciones vulnerables. En ese sentido es necesario encontrar un equilibrio entre la protección de la salud, la minimización de los riesgos y el respeto de los derechos humanos <sup>(9,11)</sup>.

Por lo expuesto anteriormente, las gestantes no acuden a sus controles prenatales, por los servicios restringidos o por el propio temor de contagiarse del virus al acudir a un establecimiento de salud, lo cual incrementa el riesgo de presentar complicaciones materno-fetales, a fin de cubrir las necesidades de esta población, sobre todo a nivel preventivo promocional que permita establecer canales de seguimiento y monitoreo a las gestantes tanto para prevenir complicaciones maternas como para prevenir el contagio del COVID-19 en esta población, es necesario generar estrategias en la Salud Materna y Salud Sexual y Reproductiva (SSR) <sup>(9,12)</sup>.

Por lo mencionado, el empleo de Telemedicina es una tendencia recomendada por diversas instituciones, siendo un complemento útil de la interacción presencial, pero que no la sustituye por completo. Además, es importante que los trabajadores de salud estén cualificados y que se garantice la confidencialidad de los datos de los pacientes <sup>(13-16)</sup>. También es importante que las soluciones de la salud digital permitan atender a los grupos poblacionales vulnerables y así garantizar que no los ponen en peligro.

Bajo un contexto de COVID-19, la salud digital ha tomado un protagonismo por los beneficios que puede llegar a generar. En la salud materna la principal preocupación respecto a su continuidad fueron los controles prenatales, lo cual recientemente ha sido resuelto mediante una guía que

incorpora las sesiones remotas o virtuales, dando así una oportunidad a aquellas gestantes que se encuentren infectadas o a quienes que por temor al contagio no acuden a los establecimientos <sup>(17)</sup>.

Es así como la reciente evidencia sugiere el uso de estos métodos tales como telesalud, salud móvil, e-learning, aprendizaje automático, entre otros, en la práctica diaria <sup>(18)</sup>. El presente estudio evaluó los resultados del envío de mensajes de texto (SMS) como recordatorio de citas para mejorar la asistencia y la percepción de la calidad de atención al servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica, el cual es considerada una intervención de salud móvil.

Los resultados obtenidos en esta investigación no solo aportarían en generar nuevos conocimientos respecto a los resultados que ofrecería el envío de SMS, sino que se brindará un producto que podría ser replicado en diversas instituciones que también brinden un servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica, puesto que se generó un paquete de mensajes de textos con las que se obtuvo un mayor impacto.

Por otro lado, el presente estudio no favoreció el contacto persona-persona, con lo cual se siguen las pautas de prevención que buscan reducir el contagio del COVID-19. Finalmente, en la actualidad gran parte de la población presenta un equipo móvil, sea que presente acceso o no al internet, con lo cual es factible que el sistema propuesto tenga un impacto en muchas personas por los beneficios económicos propios de un sistema de implementación de SMS como recordatorio.

Existen investigaciones a nivel nacional e internacional en la que se basó el presente trabajo.

**En Perú-2019, Calderón RJ** encontró que en el grupo de intervención el tele-monitoreo con SMS de la presión arterial es eficaz, en comparación con la atención habitual, que recibió el grupo control. Concluyó que este sistema de tele-monitoreo reduce la PA trabajando en conjunto con los centros del primer nivel de atención de manera eficiente <sup>(19)</sup>.

**En Perú-2018, Ibañez-Perez RP** buscó mejorar la asistencia a los controles CRED mediante el envío de mensajes de texto (SMS) a las madres. El objetivo fue evaluar si los SMS como recordatorios de cita aumentan la asistencia a los controles CRED de los niños de 1 a 7 meses de edad, se tuvo 2 grupos de 50 madres un grupo que recibió mensajes y el otro, no. Los mensajes tenían como finalidad recordar las citas de controles CRED. Los mensajes de texto fueron elaborados por el investigador principal. Este estudio se realizó en el Centro de Salud de Perú-Corea en Ventanilla, Callao, evidenciándose que las madres del grupo de intervención asistieron en menor frecuencia a su cita que las madres del grupo control. Se concluyó que el envío de mensajes de texto como recordatorio de citas no mejoró la asistencia a la cita programada en el centro de salud <sup>(20)</sup>.

**En Perú-2018, Muñoz-Gálvez OG** realizó tres sub-estudios para conocer el desarrollo y la evaluación de la usabilidad de una aplicación informática de envío y recepción de mensajes de texto (UskaySMS), los resultados mostraron que los profesionales de salud que laboraban en un primer nivel de atención necesitaban una aplicación que al usarla no abarcara mucho tiempo y que sea fiable <sup>(21)</sup>.

**En Perú-2018, Padilla-Huamantico PG** afirmó que dos instituciones firmaron un convenio cuyo objetivo era la promoción, a nivel nacional, de la plataforma web Wawared, reforzando sistemas de información y la mejora de la atención prenatal con el desarrollo de la Historia clínica electrónica (HCE) complementada con un sistema de envío de mensajes de texto como recordatorio de citas, información nutricional, señales de alerta personalizados para gestantes <sup>(22)</sup>.

**En Perú-2018, Lizárraga-Condori IRA** encontró que el 65% en pacientes continuadores de TARGA que recibió los mensajes de texto asistió más veces a sus dos citas médicas programadas, el 62.82% tuvo un alto nivel de satisfacción y también mejoró la adherencia al tratamiento, en comparación al grupo control. Concluyó que el envío de mensajes de texto durante 6 meses puede mejorar la asistencia a citas y la adherencia al tratamiento en pacientes continuadores en TARGA <sup>(23)</sup>.

**En Perú-2018, Morales-Cahuancama BO** evaluó el impacto de mensajes de texto en los niveles de hemoglobina de niños, también incluía recordatorios a asistencia CRED y tareas sobre su cuidado. Los papás del grupo intervención recibieron dos mensajes de texto semanales. Se evidenció que la media de hemoglobina del grupo intervención disminuyó en ambos grupos. Los niños del grupo intervención tuvieron más posibilidades de consumir de 4 a más sobres con micronutrientes a la semana. Concluyó que el envío de mensajes de texto a los padres no mostró impacto en niveles de hemoglobina <sup>(24)</sup>.

**En Perú-2016, Poma R, Rojas F,** determinó que gracias a la Psicoprofilaxis obstétrica durante el proceso de trabajo de parto, en la etapa de dilatación y expulsión se realizó en menor tiempo, finalizándose en un parto eutócico y presentando menos complicaciones en las gestantes, coincidiendo con el investigador, el 95,4% de las gestantes presentaron líquido amniótico claro, el 100% de las gestantes tuvieron recién nacidos con Apgar normal, también se incrementó el primer contacto piel a piel, siendo esto beneficioso para los recién nacidos y para la madre <sup>(25)</sup>.

**En Kenia-2018, Unger JA et al** evaluó el efecto de la comunicación de mensajes de texto (SMS) en la lactancia materna y el uso de métodos anticonceptivos. Se asignaron al azar 300 mujeres que asistían a atención prenatal, 100 en cada brazo, y se les dio seguimiento durante las 24 semanas posteriores al parto. Los resultados mostraron que los recordatorios mediante mensajes de texto mejoraron significativamente la recurrencia al servicio de entrega de anticonceptivos. Los autores concluyen que los establecimientos deberían adoptar intervenciones en salud móvil para mejorar la salud materna y neonatal <sup>(26)</sup>.

**En EE.UU-2018, Wagnew F et al** evaluó la efectividad de mensajes (SMS) cortos en la atención prenatal focalizada y la asistencia de profesionales en partos de países de bajos y medianos ingresos, en las bases de Cochrane, CINAHL, PsycINFO, Pubmed y Google Scholar, incluyéndose solo los ensayos clínicos aleatorizados, obteniendo un total de 7 estudios que representan a 8324 participantes. Se observó que las mujeres que recibían

mensajes de texto aumentaron en el número de visitas prenatales, así mismo una gran cantidad acudió a su parto en el establecimiento donde se había atendido. Los autores concluyen que el servicio de mensajes cortos presenta beneficios para la atención materna <sup>(27)</sup>.

**En EE.UU-2017 Feroz A, Perveen S, Aftab W** evaluó la efectividad de las intervenciones en salud móvil sobre los resultados en salud materna. El estudio evaluó investigaciones publicadas entre el 2000 al 2016, dentro de las intervenciones en salud móvil, las más comunes fueron el uso de mensajes de texto y los recordatorios por voz. Los estudios en gran parte han evaluado la educación mediante mensajes cortos y buscan un cambio comportamental. Los autores concluyen que las intervenciones llegan a ser efectivas para la mejora de la calidad y asistencia a las sesiones de atención prenatal y post natal <sup>(28)</sup>.

**En España-2015 Flodgren G, Rachas A, Farmer AJ, Inzitari M, Shepperd S** evaluó la interacción directa entre el paciente y el proveedor con una atención habitual es decir una consulta médica presencial o por vía telefónica, en comparación con la atención habitual sola, en personas con cualquier condición clínica. Los resultados evidenciaron una disminución relativa de 64% al 60%. Mejoró algo ligero la calidad de vida de participantes con insuficiencia cardíaca que recibieron telemedicina en comparación con los que solo recibieron una atención habitual. Concluyendo que la Telemedicina mejora la calidad de vida de ciertos pacientes <sup>(29)</sup>.

**En Suecia-2015, Helena F et al** el objetivo del presente estudio era que las parteras noten que las clases para padres era una tarea exigente porque parecían carecer de la confianza y las habilidades necesarias para administrar las clases. Expresaron la "necesidad de que los colaboradores alcancen los objetivos". Las parteras consideraron que "crear nuevas redes es lo más valioso para los padres", y también estaban "esforzándose por dar la" imagen completa "a ambos padres", es decir, que miraban más allá de la prestación. Aunque tenían la ambición, las parteras se dieron cuenta de que "no era posible llegar a todos". Llegando a la conclusión de que los recursos organizacionales, así como el desarrollo de habilidades para liderar grupos,

son imperativos para que las matronas cumplan los objetivos de las clases parentales. Las parteras son conscientes de que no pueden llegar a todos los padres con el formato de grupo; por lo tanto, es importante reconocer las necesidades de las poblaciones minoritarias y desarrollar colaboraciones multidisciplinarias para poder atenderlas mejor <sup>(30)</sup>.

La psicoprofilaxis obstétrica (PPO), es la preparación íntegra, teórica, física, y psicoafectivo, que se brinda durante la gestación, parto, y/o postparto para lograr las mejores condiciones saludables y positivas en la madre y su bebé, forjándoles una experiencia satisfactoria y feliz <sup>(4,12)</sup>.

Algunas de las contribuciones más esenciales se basan en la disminución de complicaciones obstétricas y perinatales. Actualmente se sabe que se necesita una serie de conocimientos y prácticas para evitar la sensación de miedo a lo que se debe considerar una etapa placentera <sup>(31)</sup>.

Por tal motivo se busca que, durante las seis sesiones de Psicoprofilaxis Obstétrica, se potencie la relación entre los padres y el bebé, en donde se aprende tanto la teoría como la práctica, incluyendo técnicas de relajación y de respiración <sup>(12)</sup>.

## INICIO Y TÉRMINO DE LA PSICOPROFILAXIS OBSTÉTRICA

El inicio de la Psicoprofilaxis obstétrica según la guía técnica se recomienda no iniciar en las últimas semanas de gestación ya que la movilidad y flexibilidad sería más difícil para la madre por el crecimiento del bebé, solo en casos de una psicoprofilaxis de emergencia si se realizará, por lo tanto, se puede iniciar a partir de las 20-semanas de gestación, porque durante este tiempo, las molestias de los primeros meses de embarazo ya disminuyen <sup>(12)</sup>.

Las ventajas de la PPO en la madre son <sup>(3,5,32,33)</sup>

Se evidencia una actitud positiva, con un menor grado de ansiedad, asociada a una adecuada tolerancia durante las contracciones uterinas. También se encontró que puede mejorar el ingreso al área de centro obstétrico, con una dilatación más avanzada, para disminuir el tiempo de espera y así se evitaría repetidas evaluaciones antes de su trabajo de parto.

Favorece a la disminución del tiempo de las etapas de dilatación y expulsión, el riesgo de complicaciones obstétrica también disminuye. La madre tendrá la capacidad física, un buen equilibrio mental y la concentración, con el objetivo de controlar sus molestias, teniendo la alternativa de disfrutar el momento junto a su pareja durante todo el proceso.

Gracias a la efectividad de este programa de PPO, se fortalecerá de manera natural el vínculo afectivo con el bebé, evidenciándose una aptitud adecuada para el inicio de la lactancia materna exclusiva, disminuyendo así la depresión post parto. A comparación de otras madres durante el puerperio, su recuperación será más pronta y placentera, y tendrá conocimientos sobre el cuidado de su salud sexual y reproductiva.

De manera general el uso de fármacos será menor, al igual que la posibilidad de un parto por cesárea y la disminución del riesgo de un parto instrumentado.

Respecto a las ventajas de la PPO en el Neonato <sup>(34-37)</sup>

Se encontró que mejorará el vínculo prenatal, con un mayor éxito en la lactancia materna, disminuirá las complicaciones perinatales, como el sufrimiento fetal y la prematuridad. Favorecerá a un correcto crecimiento y desarrollo del feto dentro del útero y también después del nacimiento, asociado a la mejora en los resultados de valoración del Apgar.

Finalmente, las ventajas para el equipo de salud son <sup>(4-38)</sup>

Mejor distribución del trabajo, ahorrando recursos materiales y tiempo, habrá una mayor confianza, comprensión y colaboración de la pareja, desarrollando así un trabajo con un clima armonioso.

## TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC):

El uso de estas tecnologías enriquecerá la atención de salud y la efectividad de los tratamientos en los pacientes, mejorando las intervenciones en la comunidad, permitiendo un acceso más equitativo y eficiente <sup>(39-40)</sup>.

## IMPORTANCIA DEL USO DE LAS TÉCNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICS) EN LA SOCIEDAD:

Nuestra sociedad tiene la capacidad de crear y adquirir conocimientos de herramientas necesarias para su propio beneficio, como responder a las necesidades de su desarrollo, contribuyendo a su horizonte. Actualmente, en una sociedad en crecimiento, el poder acceder a las TICs es un requisito importante, pero existe un pequeño grupo que no tiene acceso a estas tecnologías, esto se denomina brecha digital, por ello se debe tratar de ampliar la cobertura de las nuevas tecnologías, mejorando así la calidad de vida <sup>(41-43)</sup>. Debido a que actualmente estamos atravesando una época de pandemia por la COVID-19, nuestra sociedad incorporó el uso de ciertas tecnologías de información y comunicación en la salud, como la siguiente:

### TELEMEDICINA (TM)

Es el uso de sistemas de telecomunicaciones para brindar atención médica a distancia. Uno de sus beneficios importantes es mejorar el acceso y resultados a la atención médica del paciente. A medida que la aplicación de la telemedicina va progresando, es importante comprender el impacto que podría tener en la salud <sup>(44)</sup>.

Las tecnologías de la Información, Comunicación y Salud en los últimos años se han utilizado distintas estrategias para mejorar el cumplimiento a las citas o la adherencia a los medicamentos en los pacientes con alguna enfermedad o como método preventivo primario. Un método costo efectivo es el envío de mensajes de texto, como en los estudios sobre el despistaje de cáncer de mama que demuestran que los mensajes de texto aumentan significativamente el cumplimiento a citas sobre todo en mujeres que viven en zonas alejadas. Otros estudios sobre el envío de mensajes de texto como recordatorios de citas en diversos hospitales demostraron un efecto significativo en el cumplimiento a citas

regulares en clínicas. Además, se ha reportado la preferencia por recibir estos recordatorios vía mensaje de texto en vez de llamadas telefónicas o correos electrónicos, debido a la facilidad de la recepción, la privacidad y que son poco invasivos <sup>(45)</sup>.

## APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN SALUD:

La mSalud o Salud Móvil es la aplicación de las telecomunicaciones móviles y otras tecnologías inalámbricas, para transmitir y brindar información médica a través de dispositivos electrónicos móviles tales como teléfonos celulares, teléfonos inteligentes, tabletas, etc. Son implementadas con el propósito de enriquecer la salud de la población a nivel mundial. Existen revisiones que señalan impactos positivos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) relacionadas a salud; entre las que destacan los sistemas de información digital en los centros de salud, los cuales mejoran la toma de decisiones por parte del personal médico. Además, existen sistemas de telemedicina que ayudan a la población a tener mayor acceso al servicio de salud, sobre todo para el momento del diagnóstico y tratamiento de enfermedades. Sin embargo, estos tipos de intervenciones requieren que la población cuente con un adecuado acceso, disponibilidad y uso de varias tecnologías; que en algunos casos esto es considerado como una limitación para aplicar la intervención de forma masiva <sup>(46)</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica a la mSalud de acuerdo a tres tipologías que incluyen: “Comunicación de individuos hacia servicios de salud” (centro de llamadas, ayuda en línea, etc.); “Comunicación de los servicios de salud hacia los individuos” (recordatorios de citas y tratamientos, alertas y avisos de campañas de salud); y “Comunicación entre personal de salud” (telemedicina móvil, manejo telefónico de emergencias, monitoreo de pacientes, registro de historias clínicas). Según el último reporte del Banco Mundial las tres cuartas partes de las personas tienen acceso a un teléfono celular; a tal punto que la mayoría de las poblaciones en distintos contextos sociales cuentan con servicio móvil <sup>(47)</sup>.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones señaló que desde el 2005 al 2016 la tasa de personas con suscripción a servicio de telefonía móvil (pre y post pago) aumentó de 22.9 a 96.3 por 100 habitantes en países en vías de desarrollo. Estos resultados muestran el potencial de la mSalud para mejorar la prestación de servicios de salud, sobre todo en poblaciones social y geográficamente vulnerables <sup>(48)</sup>.

Por todo lo mencionado es importante destacar el uso de los mensajes de texto en la salud.

### SALUD MÓVIL: USO DE MENSAJES DE TEXTO

Las tecnologías de salud móvil son una alternativa para lograr mayores efectos en fortalecer el primer nivel de atención. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud móvil como “Las prácticas de medicina y de salud pública que cuentan con apoyo de dispositivos móviles (teléfonos móviles, tabletas, receptores inalámbricos y dispositivos de monitorización de pacientes y aplicaciones)” <sup>(49)</sup>. Este tipo de tecnologías se han convertido en un potencial para mejorar el acceso a los servicios de salud con efectividad en los programas de salud pública <sup>(50-51)</sup>.

Estas tecnologías han reducido los costos de las intervenciones sanitarias ayudando a mejorar la relación y el trato entre el personal de salud y pacientes, reduciendo las limitaciones de infraestructura (carreteras, transporte, y conectividad). Además, el uso de la tecnología móvil se ha ido incrementando, y están siendo aceptadas cada vez más por las comunidades <sup>(52)</sup>.

Una de las tecnologías de salud móvil más utilizadas han sido los mensajes de texto cortos (SMS). Los mensajes de texto se han convertido en herramientas útiles en la promoción de la salud por su facilidad de uso, bajo costo y alta penetración en la población. El envío de SMS puede adaptarse a cualquier tipo de intervención según las particularidades en cada una de ellas. Asimismo, se ha demostrado que los SMS pueden influir en comportamientos de salud, como, por ejemplo, aumentar la asistencia a las citas médicas en comparación con otro tipo de recordatorios (por email) o ausencia de estos <sup>(53-55)</sup>.

## DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

**Experimental verdadero:** Es un estudio en el que el investigador actúa sobre el objeto de estudio, en el que los objetivos son particularmente conocer los efectos de las acciones realizadas por el propio investigador como mecanismo o técnica para acreditar sus hipótesis <sup>(56)</sup>.

**Mensajes de texto (Short Message Service – SMS):** Mensajes cortos en formato de texto que es utilizado en teléfonos móviles, con una capacidad limitada de caracteres <sup>(53)</sup>.

**Psicoprofilaxis obstétrica:** Entrenamiento íntegro, teórico, física y psicoafectiva que se ofrece durante la gestación, parto y/o puerperio, para lograr una etapa obstétrica en las mejores condiciones maternas y perinatales <sup>(12)</sup>.

**Salud móvil (mHealth o mSalud):** Prácticas de medicina y salud pública donde se utilizan dispositivos móviles (teléfonos, tabletas, receptores inalámbricos o dispositivos de monitorización de pacientes) para mejorar el acceso a los servicios de salud <sup>(49)</sup>.

**Tecnologías de la información y la comunicación (TIC):** Herramienta tecnológica que integra la telecomunicación con los computadores, que permite acceder, almacenar, transmitir y manipular información <sup>(39)</sup>.

**Telemedicina:** Prestación de servicios de atención médica que utiliza el intercambio de información válida para el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades <sup>(44)</sup>.

### **1.1 Formulación del problema:**

¿Cuáles son los resultados del envío de mensajes de texto (SMS) como recordatorio de citas en la mejora de la asistencia y la percepción de la calidad de atención al servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica de gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil Santa Rosa durante los meses octubre a diciembre del 2020?

### **1.2 Objetivo general:**

Evaluar los resultados del envío de mensajes de texto (SMS) como recordatorio de citas en la mejora de la asistencia y la percepción de la calidad de atención al servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica de gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil Santa Rosa, durante los meses octubre a diciembre del 2020.

### **1.3 Objetivos específicos:**

- Evaluar la diferencia en el número de sesiones de Psicoprofilaxis Obstétrica a la que asisten las gestantes entre el grupo de intervención (con recordatorios) y grupo control (sin recordatorios).
- Analizar la variación de la percepción de la calidad de atención al servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica entre el grupo de intervención (con recordatorios) y grupo control (sin recordatorios).

#### **1.4 Hipótesis**

El envío de mensajes de texto (SMS) como recordatorio de citas mejora significativamente la asistencia y la calidad de atención es percibida como satisfactoria en el servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica de gestantes en el Centro Materno Infantil Santa Rosa 2020.

## CAPÍTULO II:

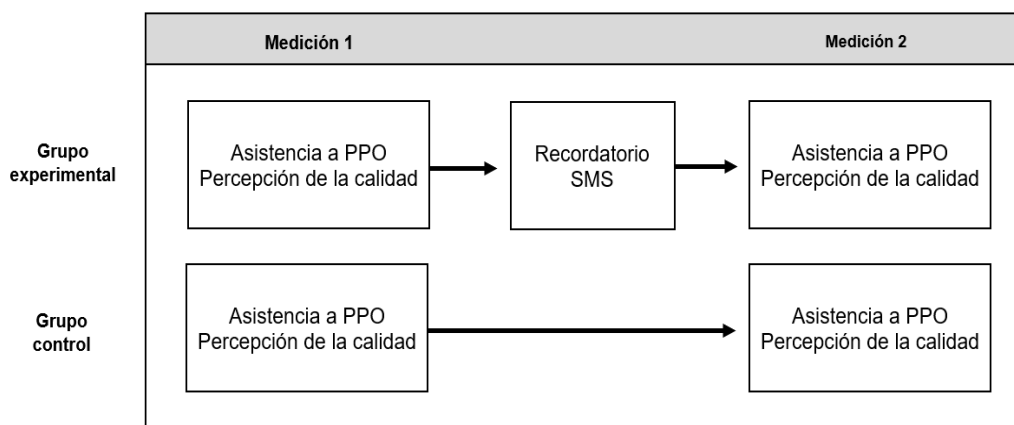
### MÉTODOS

#### 2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Estudio de enfoque cuantitativo, experimental verdadero con grupo de control. Este estudio es de enfoque cuantitativo porque permite medir y analizar estadísticamente las variables del estudio, como la asistencia a las sesiones virtuales o cuantificar la satisfacción; así mismo, es experimental verdadero porque establece un posible efecto de una intervención sobre una consecuencia controlada, que al mismo tiempo es comparada con un grupo control <sup>(56)</sup>.

#### 2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Ensayo controlado aleatorizado donde participaron gestantes que acudieron al servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica remota o virtual del Centro Materno Infantil Santa Rosa donde el grupo de intervención recibió mensajes de texto (SMS) con información respecto a su próxima sesión en el servicio y el grupo control recibió el servicio habitual. Los participantes de diferentes grupos no tuvieron interacción, a fin de garantizar el comportamiento habitual de las usuarias. Finalmente, el grupo intervención que recibió mensajes de texto (SMS) y el grupo control que no recibió mensajes de texto (SMS) durante la ejecución fueron encuestados a fin de evaluar su percepción sobre la calidad de atención al servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica. (Figura 1)



PPO: Psicoprofilaxis obstétrica; SMS: Mensajes de texto  
Esquema adaptado del material "Diseños Experimentales en Educación" (56)

**Figura 1.** Flujo del diseño de investigación

## **2.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO**

Gestantes que acudieron al servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica del Centro Materno Infantil Santa Rosa.

### **2.3.1. Criterios de selección**

#### **Criterios de inclusión**

*Para el grupo de intervención:*

- Gestante que estuvo realizando sus atenciones prenatales en el Centro Materno Infantil Santa Rosa
- Gestante que aceptó recibir mensajes de texto a su número personal.
- Gestante que refirió presentar internet.
- Gestante que contó con un carné perinatal al momento de enrolarla.
- Gestante que resida en Lima por al menos 2 años.

*Para el grupo control:*

- Gestante que estuvo realizando sus atenciones prenatales en el Centro Materno Infantil Santa Rosa.
- Gestante que refirió presentar internet.
- Gestante que contó con un carné perinatal al momento de enrolarla.
- Gestante que resida en Lima por al menos 2 años.

#### **Criterios de exclusión:**

- Gestante menor a 18 años.
- Gestante con menos de 20 semanas de gestación.
- Gestante que haya presentado sesiones de psicoprofilaxis obstétrica en otra institución.
- Gestante multigesta (>3 gestaciones).
- Gestante que presentó un feto con alguna malformación genética.
- Gestante con alguna limitación física o mental que no permitió su participación en el estudio.
- Gestante que, al buscar ser contactada, se confirmó que su número telefónico brindado fue falso.

### **Criterios de eliminación:**

- Gestante que, durante el estudio, decidió voluntariamente dejar de participar.

### **2.4 MUESTRA DE ESTUDIO:**

**Unidad de análisis:** Gestante

**Unidad de muestreo:** Mujer en edad fértil

**Marco muestral:** Registro de gestantes que acudieron a la primera sesión de Psicoprofilaxis Obstétrica en formato virtual o remoto

### **Cálculo del Tamaño de muestra**

Para el cálculo del tamaño de muestra se utilizó el software libre OpenEpi ([https://www.openepi.com/Menu/OE\\_Menu.htm](https://www.openepi.com/Menu/OE_Menu.htm)) a fin de garantizar el cálculo exacto, considerando los indicadores de un estudio previo con la misma tecnología <sup>(57)</sup>. Se consideró un nivel de confianza del 95%, una potencia del 80%, una razón de expuestos y no expuestos de 1, un 47% de casos no expuestos positivos y un Odds Ratio de 5.7. Con dichos datos se obtuvo un tamaño de muestra mínimo de 62 participantes.

**Muestreo y selección de participantes:** Se consideró un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple.

**Proceso de aleatorización:** Al inicio se generó una lista de posibles usuarias a ser enroladas en el estudio, basadas en el rol de atenciones obstétricas del centro de salud, a continuación se contactó a cada participante y a medida que fueron aceptando se aleatorizó el grupo al cual iban a ser incluidos (grupo experimental o control), mediante el comando “aleatorio entre” y con posibles respuestas “1” (experimental) y “0” (control). Este proceso fue realizado por el coasesor del estudio, garantizando la selección al azar sin intervención directa de la investigadora principal.

## **2.5 VARIABLES:**

### **Variable independiente**

Se consideró como variable independiente a la intervención del envío de mensajes de texto, donde un grupo los recibió y otro no.

### **Variable dependiente**

Se consideró como variable dependiente la asistencia y calidad de atención al servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica.

### **Variables intervinientes**

Se consideraron como características generales:

- Edad
- Grado de instrucción
- Lugar de residencia
- Nacionalidad
- Ocupación
- Estado civil
- Medio de transporte al centro de salud
- Tiempo de llegada al centro de salud
- Fecha de última menstruación
- Edad gestacional (al momento de ingresar al estudio)
- Embarazos previos
- Recién nacidos a término
- Recién nacidos prematuros
- Abortos previos
- Hijos vivos

## 2.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

### Técnica

Se aplicó la técnica documental, donde luego de haber enrolado a los participantes se fue evaluando su asistencia en los registros del servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica.

### Instrumentos

**Criterios de selección (Anexo 03):** Documento donde se detalló los criterios de inclusión, exclusión y eliminación. Sirvió para que el investigador pueda enrolar a las usuarias.

**Ficha de registro de datos (Anexo 04):** Documento donde se encuentra las preguntas adecuadas para el investigador y en donde se recopiló la información necesaria de sus historias clínicas digitales para poder cumplir con los objetivos del estudio. Esta fue basada en dos secciones: i) Registros epidemiológicos, donde se encontró las características de las usuarias y ii) Registro de la asistencia, donde se pudo contabilizar la asistencia a las sesiones programadas en el servicio de psicoprofilaxis obstétrica.

**Registro de asistencia a sesiones programadas (Anexo 05):** El presente instrumento permitió hacer un seguimiento detallado de cada participante.

**Calidad de atención (Anexo 07):** Instrumento utilizado antes y después de la intervención, y en ambos grupos evaluados (experimental y control). Se evaluó la percepción de la calidad de atención mediante una adaptación de los instrumentos SERVQUAL Y SERVPERF. Estos instrumentos se encontraron en formato virtual, mediante la plataforma de Google Cuestionarios.

## **2.7 PLAN DE PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:**

### **2.7.1 Plan de procedimiento**

#### *Fase I: Búsqueda de mensajes validados*

La teoría del cambio del comportamiento refiere que existen mensajes validados para predisponer a que un participante asista a las citas programadas en salud. La primera etapa consistió en conformar el paquete de mensajes basado en la evidencia científica, la cual se encuentra en los anexos del presente protocolo. (Anexo 05)

#### *Fase II: Enrolamiento de participantes*

Contando con la aprobación de la escuela de obstetricia (mediante Resolución del Decanato), la aprobación del comité de ética de la Facultad de Medicina y los permisos del centro de salud. Se procedió a enrolar usuarias que asistan al servicio virtual o remoto de psicoprofilaxis obstétrica y se evaluaron las historias clínicas electrónicas de las participantes que aceptaron ser parte del estudio.

#### *Fase III: Seguimiento*

Se hizo un monitoreo de la asistencia al grupo de intervención y al de control, culminando este seguimiento cuando la usuaria no continuó con las sesiones, culmine el máximo de 6 sesiones establecidas o decida dejar de participar voluntariamente. Al inicio se evaluó la percepción de la calidad de atención en psicoprofilaxis obstétrica.

#### *Fase IV: Evaluación de los resultados*

Se evaluó la cantidad de sesiones a las que participaron ambos grupos evaluados, así como su percepción de la calidad de atención (antes y después) del proceso.

### **2.7.2 Análisis de datos**

La información obtenida fue almacenada en una base de datos del software Microsoft Excel. Al concluir el enrolamiento se evaluó la calidad de la base, rechazando aquel registro que presente una digitación errónea o ausencia de datos. Posterior a ello se exportó la base al software STATA.

En STATA se realizó el análisis descriptivo e inferencial. El primer paso fue describir las variables; de ser una variable categórica se reportó frecuencias y porcentajes, solo en caso necesario se reportaron intervalos de confianza al 95%; por otro lado, de ser una variable numérica se evaluó la normalidad de su distribución y de acuerdo a ello se eligió la mejor medida de tendencia central (media o mediana) y de dispersión (desviación estándar, percentil o rango intercuartílico).

Para el análisis inferencial, la variación del número de sesiones entre los grupos evaluados fue analizado mediante la prueba T de Student para muestras independientes, a no ser que alguna categoría presente valores numéricos con distribución no normal. La variación de proporciones fue analizada mediante la prueba Chi Cuadrado de Pearson, a menos que el 25% de los valores esperados sean menores a 5, donde se utilizó una prueba exacta de Fisher. La fuerza de la asociación fue evaluada mediante Riesgo Relativo (RR) con su respectivo intervalo de confianza. Se consideró como asociación o variación estadísticamente significativa a todo aquel valor de p menor a 0.05.

## **2.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

**Participación de seres humanos:** El presente estudio contó con seres humanos, donde la intervención ejercida sobre ellos fue el envío de mensajes de texto. Por ello se requirió la aprobación del comité de ética e investigación institucional.

**Consentimiento informado:** Debido a la participación de seres humanos durante la investigación, fue necesario el uso de un documento que permita expresar la voluntariedad de estar de acuerdo con ser parte del estudio. Lo referido en este consentimiento fue explicado por la investigadora previo a que sea firmado y se buscó absolver todas las dudas que la usuaria presentó (Anexo 1).

**Participantes:** Durante el estudio se esperó una participación de un mínimo de 62 personas.

**Reclutamiento:** Los participantes fueron seleccionados al inicio de la primera sesión de psicoprofilaxis obstétrica, donde se explicó la frecuencia de los envíos

de mensaje de texto y los detalles del estudio. En ese primer momento se hizo la firma del consentimiento informado y se envió la primera encuesta para la percepción de la calidad de atención mediante Google cuestionarios.

**Consecuencias de la participación:**

- *Beneficios:* El grupo intervenido tuvo la oportunidad de contar con un recordatorio de la fecha de sus sesiones, el cual fue constante y gratuito.
- *Daños potenciales:* No se estimaron daños a ninguno de los grupos evaluados, debido a que ambos continuaron el transcurso normal de las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica. Puede que el envío de mensajes haya incomodado a algún participante, aunque existía la libertad de retirarse del estudio.

**Pago a los participantes:** El estudio no contempló ningún pago económico o beneficio alguno para los participantes del estudio, asimismo tampoco se hizo el cobro por su ingreso a la investigación.

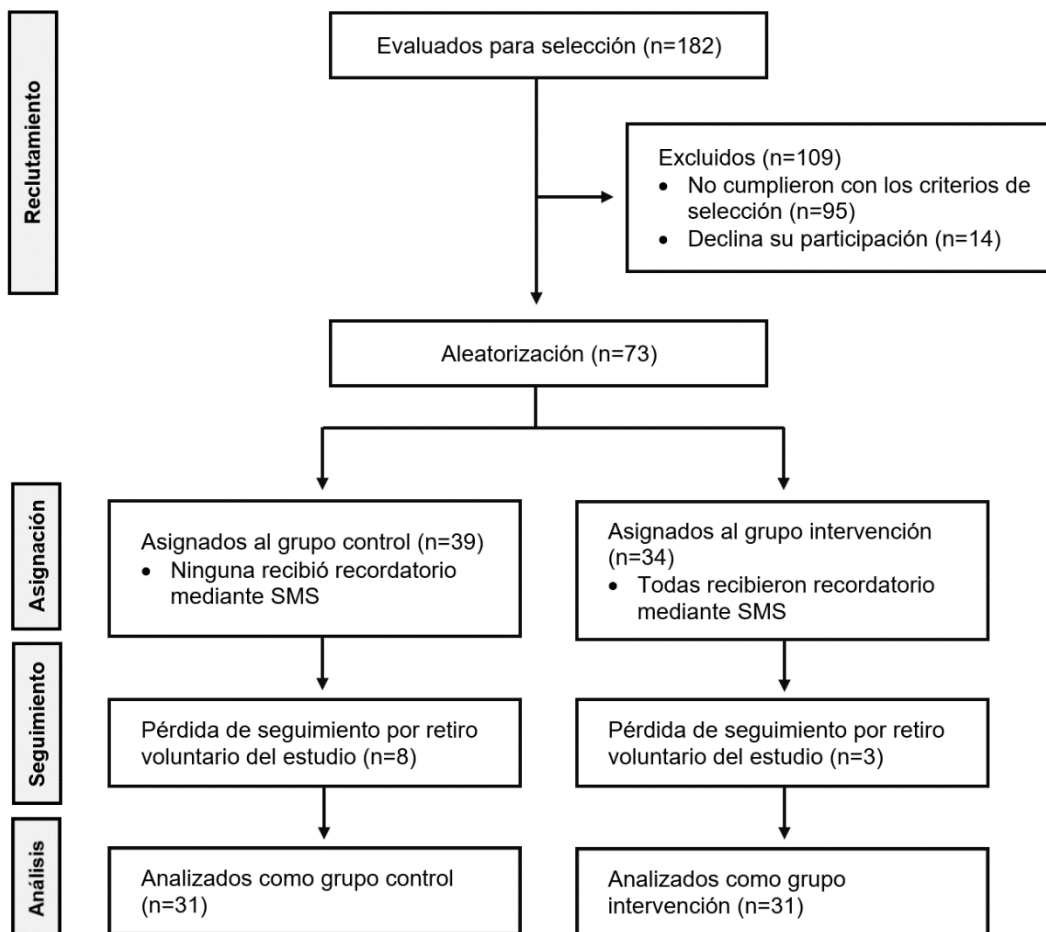
**Informe de avances a los participantes:** Debido a la naturaleza del estudio, los participantes no pudieron tener información respecto a los resultados preliminares hasta haber concluido con las 6 sesiones mínimas de psicoprofilaxis obstétrica. Finalizado el estudio, luego de haberse sustentado, podrá enviarse una copia del estudio a quienes lo deseen.

**Informe al público:** El estudio es parte de la tesis de pregrado, con lo cual el documento se encontrará a libre disposición luego de su sustentación en el repositorio de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. De igual forma, este será resumido en formato de artículo original y enviado a una revista indexada, preferentemente en Scopus. Finalmente, se espera que los resultados también sean comunicados en algún congreso que evalúe la salud materna.

**Confidencialidad de la información obtenida:** A fin de garantizar la confidencialidad, toda información fue codificada y los detalles fueron de dominio de la tesista y los asesores. La base de datos fue almacenada en la nube del internet, a la cual solo se pudo ingresar con un usuario y contraseña que la tesista generó.

## CAPÍTULO III: RESULTADOS

Siguiendo las normativas del reporte de resultados de estudios experimentales (CONSORT), el proceso de selección fue dividido en cuatro etapas. La primera, de reclutamiento, inició con la invitación de 180 gestantes para que puedan ser parte del estudio, de las cuales 95 no cumplían con los criterios de inclusión (un 35,79% por ser multigesta y un 22,11% refirió no presentar internet, como principales criterios) y 14 decidieron no ser parte de la investigación. A continuación, los 73 seleccionados fueron aleatorizados (se asignaron 39 controles y 34 intervenidos). Sin embargo, durante el proceso de seguimiento existieron 11 participantes que se retiraron voluntariamente, con lo cual, el análisis final de los resultados presentes en este informe corresponde a 31 participantes del grupo control y 31 del grupo intervención (**Figura 2**).



**Figura 2.** Diagrama de flujo de selección de participantes (CONSORT)

Dentro de las características de los participantes, lo cual se representa en la **Tabla 1**. Se observó que gran parte presentaba un máximo grado de instrucción de secundaria (67,74%), así mismo, casi su totalidad (98,39%) procedía del distrito de Puente Piedra, mientras que solo una participante provenía del distrito de Comas. Por otro lado, al evaluar la nacionalidad, se halló que la principal fue la peruana (91,91%), mientras que el resto de los participantes extranjeros provenían de Venezuela. La ocupación más reportada por las gestantes fue la de ama de casa (88,71%), seguido por un 6,45% que reportó ser comerciante. Así mismo, el estado civil preponderante fue el de soltera (79,07%) y conviviente (12,90%), mientras que el medio de transporte que más utilizaban para ir al centro de salud era el mototaxi (91,94%), refiriendo un tiempo promedio para desplazarse de  $15,76 \pm 9,69$  minutos. Las características referidas fueron homogéneas entre el grupo control y el grupo intervención ( $p < 0,05$ ); con excepción de la edad ( $p = 0,003$ ). Se halló que las participantes asignadas al grupo intervención fueron significativamente más jóvenes que las incluidas en el grupo control, con lo cual la edad fue considerada una variable de ajuste del estudio.

En la **Tabla 2** se muestran características obstétricas de naturaleza numérica, donde se halló que la edad gestacional promedio de las participantes al momento de participar fue de  $29,34 \pm 5,48$  semanas. Por otro lado, el número de embarazos previos fue de  $0,97 \pm 0,77$ , mientras que el número de hijos vivos promedio fue de  $0,68 \pm 0,69$ . Finalmente, el promedio de abortos por participante fue de  $0,29 \pm 0,52$  veces. Ninguna de las características varió significativamente entre el grupo intervención y el control ( $p > 0,05$ ).

**Tabla 1.** Características generales de las gestantes que participaron en las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica remota en el Centro Materno Infantil Santa Rosa, 2020

	Total		Grupo asignado				p †
	n	%	Intervención		Control		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Edad (años)</b>							
< 25	29	46,77	20	64,52	9	29,03	
25 – 34	24	38,71	10	32,26	14	45,16	0,006
≥ 35	9	14,52	1	3,23	8	25,81	
(media ± D.S)	(26,26 ± 6,02)		(24,06 ± 4,46)		(28,45 ± 6,62)		0,003*
<b>Máximo grado de instrucción alcanzado</b>							
Primaria	2	3,23	0	0,0	2	6,45	
Secundaria	42	67,74	22	70,97	20	64,52	0,351
Superior	18	29,03	9	29,03	9	29,03	
<b>Distrito donde reside</b>							
Puente piedra	61	98,39	31	100,0	30	96,77	
Comas	1	1,61	0	0,0	1	3,23	0,313
<b>Nacionalidad</b>							
Peruana	57	91,91	28	90,32	29	93,55	
Venezolana	5	8,06	3	9,68	2	6,45	0,641
<b>Ocupación</b>							
Ama de casa	55	88,71	29	93,54	26	83,87	
Estudiante	3	4,84	1	3,23	2	6,45	0,473
Comerciante	4	6,45	1	3,23	3	9,68	
<b>Estado civil</b>							
Soltera	49	79,07	23	74,19	26	83,87	
Casada	5	8,06	3	9,68	2	6,45	0,643
Conviviente	8	12,90	5	16,13	3	9,68	
<b>Medio de transporte al centro de salud</b>							
Caminando	3	4,84	0	0,0	3	9,68	
Mototaxi	57	91,94	31	100,0	26	83,87	0,066
Automóvil	2	3,23	0	0,0	2	6,45	
<b>Tiempo en desplazarse al centro de salud (minutos)</b>							
(media ± D.S)	(15,7 ± 6,96)		(14,42 ± 6,20)		(17,09 ± 7,50)		0,131*
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100,0</b>	<b>31</b>	<b>100,0</b>	<b>31</b>	<b>100,0</b>	

Grupo intervención: Recibió recordatorios mediante SMS; D.S: Desviación estándar

† Evaluado mediante la prueba Chi Cuadrado de Pearson

\* Evaluado mediante la prueba T de Student para muestras independientes

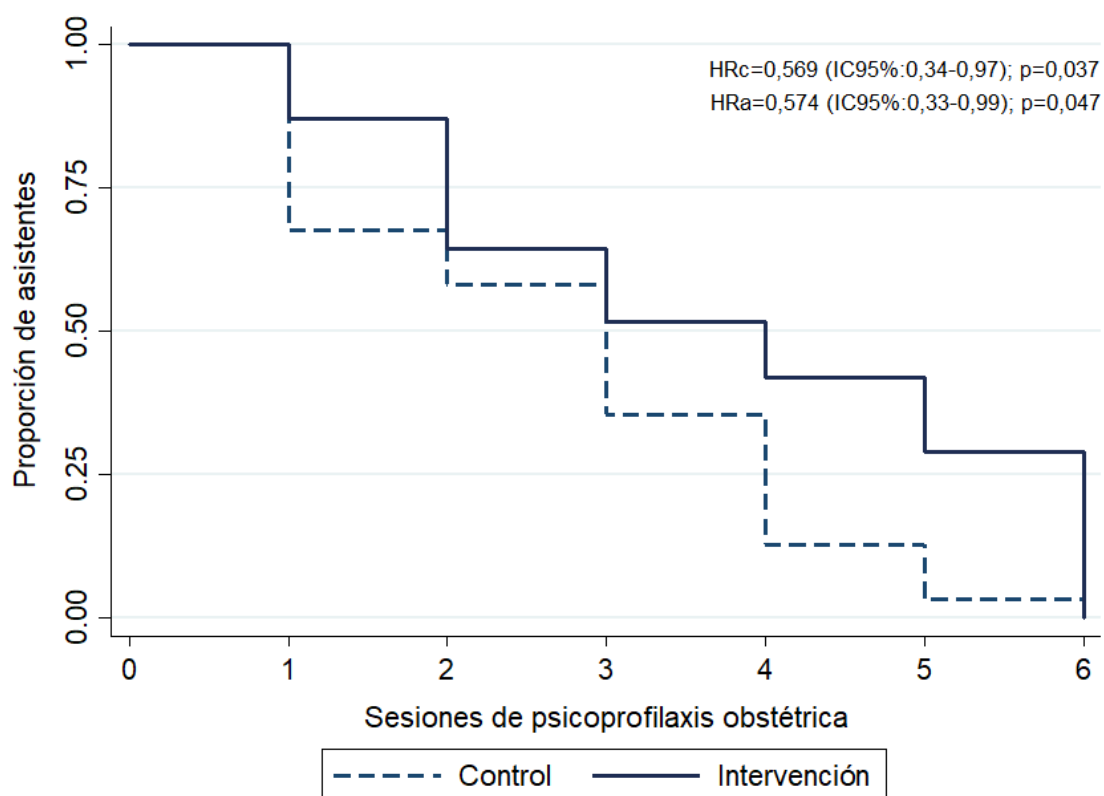
**Tabla 2.** Características obstétricas de las gestantes que participaron en las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica remota del Centro Materno Infantil Santa Rosa, 2020

	Total		Grupo asignado				p †
			Intervención		Control		
	Media	(D.S.)	Media	(D.S.)	Media	(D.S.)	
Edad gestacional (semanas)	29,34	(5,48)	29,35	(5,62)	29,32	(5,44)	0,982
Número de embarazos previos	0,97	(0,77)	0,87	(0,72)	1,06	(0,81)	0,325
Número de hijos a término	0,69	(0,71)	0,55	(0,68)	0,84	(0,73)	0,111
Número de hijos pretérmino	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-
Número de abortos	0,29	(0,52)	0,32	(0,59)	0,26	(0,44)	0,632
Número de hijos vivos	0,68	(0,69)	0,55	(0,68)	0,81	(0,70)	0,146

Grupo intervención: Recibió recordatorios mediante SMS; D.S: Desviación estándar  
 † Evaluado mediante la prueba T de Student para muestras independientes

Respecto a la asistencia de las participantes, se observó que, a pesar de que en ambos grupos (intervención y control) hubo inasistencias, fue el grupo que recibió mensajes de texto (SMS) aquel que presentó una mayor adherencia a las sesiones. El Hazard-Ratio obtenido fue de 0,569 ( $p=0,037$ ), el cual fue ajustado con la edad de las participantes, obteniendo un Hazard-Ratio ajustado de 0,574 ( $p=0,047$ ), con lo cual se observa que el envío de mensajes de texto (SMS) reduce la probabilidad de que las gestantes dejen de asistir a las sesiones previamente a las 6 programadas. (**Figura 3**)

Por otro lado, en la **Tabla 3** se muestra que la proporción de gestantes que cumplieron con 5 y 6 sesiones fue mayor en el grupo intervención (41,94% y 29,03%) frente al grupo control (12,90% y 6,45%); con lo cual se observó que recibir mensajes de texto incrementa la probabilidad de que las usuarias culminen con todas sus sesiones de psicoprofilaxis obstétrica (RR: 4,50;  $p=0,020$ ).



HRc: Hazard Ratio crudo; HRa: Hazard Ratio ajustado  
 Indicadores estimados mediante regresión de Cox  
 Análisis ajustado a la edad de las gestantes (años)

**Figura 3.** Probabilidad de asistencia a las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica a lo largo del tiempo según grupo asignado

**Tabla 3.** Efecto de la intervención en la asistencia a las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica del Centro Materno Infantil Santa Rosa, 2020

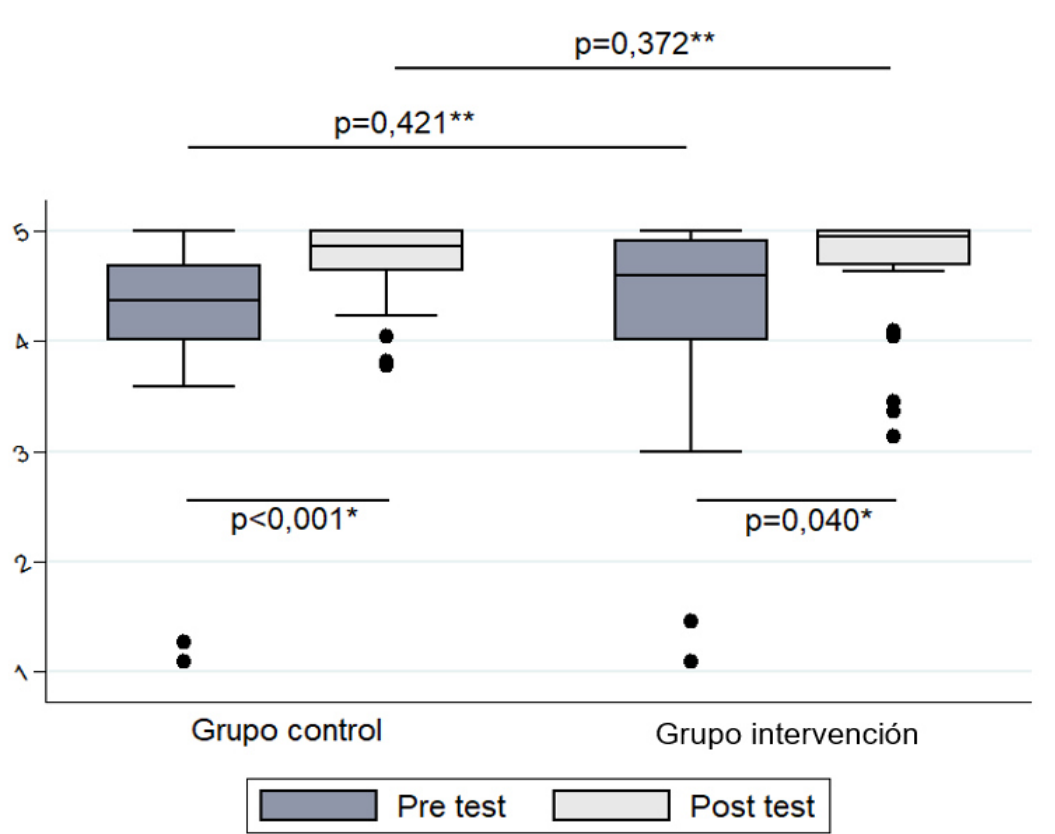
	Grupo asignado		RR	(IC95%)	p <sup>†</sup>
	Intervención n (%)	Control n (%)			
<b>Citas asistidas</b>					
Cuatro o más	16 (51,61)	11 (35,48)	1,45	(0,81 – 1,61)	0,200
Cinco o más	13 (41,94)	4 (12,90)	3,25	(1,19 – 8,87)	0,010
Seis (todas)	9 (29,03)	2 (6,45)	4,50	(1,06 – 19,17)	0,020
(media ± D.S)	(3,74±1,88)	(2,77±1,52)	-	-	0,029*

RR: Riesgo relativo; IC95%: Intervalo de confianza al 95%; D.S: Desviación estándar

† Evaluado mediante la prueba Chi Cuadrado de Pearson

\* Evaluado mediante la prueba T de Student para muestras independientes

Al evaluar la calidad de atención percibida, se observó que existió un incremento estadísticamente significativo de la satisfacción, tanto en el grupo intervención (de 4,59 a 4,68;  $p=0,040$ ) como en el grupo control (de 4,36 a 4,86;  $p<0,001$ ). Así mismo, al evaluar las dimensiones de la calidad de atención se halló que esta mejora fue transversal a todas, con ciertas excepciones como la seguridad ( $p=0,131$ ) y empatía ( $p=0,194$ ) dentro del grupo intervención. Finalmente, se verificó que ambos grupos de comparación iniciaron con un nivel de satisfacción similar ( $p=0,421$ ). (Figura 4, Tabla 4)



\* Evaluado mediante la prueba de Rangos de Wilcoxon

\*\* Evaluado mediante la prueba U de Mann Whitney

**Figura 4.** Variación de la percepción de la calidad de atención al servicio de psicoprofilaxis obstétrica del Centro Materno Infantil Santa Rosa, 2020

**Tabla 4.** Variación de las dimensiones de la percepción de la calidad de atención al servicio de psicoprofilaxis obstétrica del Centro Materno Infantil Santa Rosa, 2020

	Pre test			Post test			p †
	Me	P25	P75	Me	P25	P75	
<b>Grupo intervención</b>							
General	4,59	4,00	4,91	4,95	4,68	5,00	0,040
Tangibilidad	4,50	4,00	5,00	5,00	4,75	5,00	0,018
Fiabilidad	4,60	4,00	4,80	5,00	4,60	5,00	0,025
Capacidad de respuesta	4,50	4,00	5,00	5,00	4,75	5,00	0,031
Seguridad	4,75	4,00	5,00	5,00	4,75	5,00	0,131
Empatía	4,60	4,00	5,00	5,00	4,20	5,00	0,194
<b>Grupo control</b>							
General	4,36	4,00	4,68	4,86	4,64	5,00	<0,001
Tangibilidad	4,5	4,00	5,00	5,00	4,50	5,00	0,002
Fiabilidad	4,40	4,00	5,00	5,00	4,60	5,00	0,003
Capacidad de respuesta	4,25	4,00	4,75	5,00	4,75	5,00	<0,001
Seguridad	4,50	4,00	5,00	5,00	4,75	5,00	0,002
Empatía	4,40	3,80	4,80	4,80	4,60	5,00	<0,001

Me: Mediana; P25: Percentil 25; P75: Percentil 75.

† Evaluado mediante la prueba de rangos de Wilcoxon

## **CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN**

El presente trabajo de investigación determinó que una intervención con envío de recordatorios de citas y de información por medio de mensajes de texto (SMS) logró mejorar la asistencia a las citas programadas para las sesiones de Psicoprofilaxis Obstétrica, así mismo, también se mejoró la percepción de la calidad de atención en ambos grupos evaluados. Los resultados obtenidos se circunscriben en un periodo de pandemia donde los servicios de salud sexual y reproductiva pasaron a ser remotos, a fin de cumplir las medidas de prevención, como el distanciamiento social <sup>(59)</sup>.

Luego de haber realizado una búsqueda en las principales bases de datos, se estima que este es el primer estudio experimental verdadero del envío de mensajes de texto para mejorar la asistencia a las sesiones de Psicoprofilaxis Obstétrica y la percepción de calidad de atención. Los hallazgos son consistentes con estudios de tipo ensayo controlado aleatorizado realizados anteriormente, como el estudio de Lin et al, que proporcionó evidencia respecto a la eficacia de servicios de SMS con el aumento de las tasas de concurrencia a citas ambulatorias <sup>(60)</sup>; así mismo, otro estudio realizado por Condori-Lizárraga I, demostró que una intervención de SMS por seis meses mejora significativamente la afluencia al tratamiento antirretroviral <sup>(61)</sup>.

Sin embargo, hubo otro estudio en donde no se encontró un efecto positivo con el envío de SMS en cuanto al aumento de asistencia a los controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED) ni al aumento de los niveles de hemoglobina; aun así, se encontró un aumento en el consumo de suplementos para el grupo al que se le envió los mensajes de texto. La falta de efecto de la intervención en las asistencias puede ser explicado por la amplia distancia que presentaba la vivienda de algunos participantes de la zona rural hacia el centro de salud, siendo esta una barrera difícil de superar con el envío de SMS; otro aspecto a considerar es que las actividades agrícolas determinan la rutina de los padres, quienes en ocasiones prescinden de llevar al niño a los controles CRED para dedicarse a sus actividades del campo <sup>(62)</sup>, a comparación de nuestro estudio en donde las

participantes viven en una zona urbana y la ocupación más reportada fue la de ama de casa, características que pueden favorecer la disponibilidad de tiempo para conectarse a sus citas programadas en las sesiones educativas de Psicoprofilaxis Obstétrica.

Respecto a la frecuencia de envío, los mensajes preseleccionados fueron enviados 1 día antes (7pm) y el mismo día (1h antes) de la cita programada, a comparación de algunos estudios previos en donde los mensajes para recordar las asistencias a los controles CRED sólo se enviaron dos veces cada mes (los días previos a la cita en el centro de salud), con lo cual no se mejoró la asistencia al servicio <sup>(62)</sup>. Esto permite hipotetizar que incluir un recordatorio adicional el mismo día de la sesión podría mejorar la adherencia del participante, sin embargo, el estudio de la eficacia mediado por la frecuencia de los mensajes es aún un campo sin evidencia disponible.

Por otro lado, la interpretación de los resultados requiere considerar el contexto socioeconómico de la población evaluada. Según el último informe de pobreza del Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima Norte presenta un 14,1% de pobreza, siendo el distrito de Puente Piedra (donde habita gran parte de las participantes) una de las ciudades con menor densidad empresarial de Lima Metropolitana <sup>(63)</sup>, con lo cual el acceso al internet puede estar limitada en una parte de su población. Esta barrera recobra importancia durante un periodo de pandemia, puesto que todo servicio sanitario va adquiriendo un formato virtual, debido a que las herramientas digitales permiten hoy en día la comunicación remota en tiempo real; entre las herramientas más utilizadas se encuentran el aplicativo Zoom, WhatsApp, Facebook, Instagram, entre otros <sup>(64)</sup>.

Con lo cual, los beneficios atribuidos al SMS deben ser considerados solo en participantes con acceso a estas herramientas digitales. Al respecto, una revisión sistemática sobre el uso de herramientas de salud móvil en el sector salud refiere que, entre las principales barreras reportadas en estudios previos, se encuentra la mala conexión de red en los establecimientos, el poco acceso a la electricidad y el costo adicional que a veces supone tener crédito en los teléfonos <sup>(65)</sup>. Estos elementos son necesarios a considerar y resolver si es que las autoridades

desean implementar esta estrategia efectiva para mejorar la asistencia a las sesiones sanitarias programadas como la Psicoprofilaxis Obstétrica.

La intervención de SMS se brindó como complemento de un servicio de telemedicina. Gracias a esta tecnología las personas poseen más acceso, privacidad y seguridad, ya que evitarían desplazarse innecesariamente para realizar una consulta con un profesional de la salud y también se evitaría la aglomeración en una institución de salud. Además, gracias a esto se proporcionaría conservar una vigilancia en las teleconsultas, ya que la telemedicina tiene la facilidad de interacción. Los siguientes medios como blogs, videos, redes sociales o las teleconsultas han ido aumentando su uso, como una de las estrategias para promover la salud de las gestantes de manera virtual, que por la coyuntura del COVID-19 estos sistemas digitales se están transformando para lograr que el acceso sea a más personas <sup>(66, 67)</sup>.

Respecto al contenido de nuestros mensajes, estos tuvieron un carácter informativo, de recordatorio y motivacional, aunque el objetivo de nuestro estudio tenía como base el envío de mensajes como recordatorio de citas. Según una revisión reciente, las intervenciones de salud móvil tienen la capacidad de transmitir información de manera eficaz, reduciendo la necesidad de generar sesiones presenciales con los usuarios. Así mismo, encontró que los mensajes de texto tienen un alto impacto como recordatorios para la mejora de la asistencia a diversos programas, entre los cuales los de tuberculosis y VIH son aquellos con mayor publicación científica <sup>(68)</sup>.

Debido a que más de la mitad de nuestras participantes en el estudio tienen un máximo grado de instrucción de nivel secundaria; se podría correlacionar con el estudio realizado en Estados Unidos y Rusia que determinó que una de las principales características en la salud móvil era el nivel de alfabetización, la cual puede garantizar que los mensajes sean comprensibles, navegables, y procesables para los participantes <sup>(69)</sup>.

Respecto a la calidad de atención, ambos grupos evaluados (control e intervención) mostraron una mejora significativa en su percepción. Es posible que estos resultados se hayan dado por la sesión de Psicoprofilaxis Obstétrica y no necesariamente por los mensajes de texto. Es preciso indicar que hasta el

año 2018, según una revisión sistemática al respecto, no han existido artículos que evalúen la satisfacción exclusiva de los sistemas de salud móvil <sup>(68)</sup>, lo cual también ha sucedido en nuestro estudio. Esto puede ser debido a que es complejo evaluar la satisfacción de una intervención en un grupo que nunca lo ha recibido.

En nuestro país, existen estudios sobre las percepciones que tienen los pacientes con el uso de la salud móvil, por ejemplo, Curioso et al, en el año 2009, encontró que los pacientes con diabetes tenían apreciaciones positivas hacia el uso de celulares <sup>(70)</sup>. Asimismo, Curioso y Kurth en el año 2007, encontraron que pacientes con VIH tenían las mismas percepciones positivas, que el estudio anterior. Otro estudio determinó que no sólo los pacientes deseaban recibir SMS como recordatorios para mantener su adherencia a los medicamentos antirretrovirales, sino que sugirieron contenidos específicos para estos mensajes, creándose un formato de SMS llamado “Es el momento de tu vida”, siendo este un mensaje que actuaba como recordatorio y conservaba la cohesión a los antirretrovirales <sup>(71,72)</sup>.

Por último, es necesario contextualizar si las gestantes realmente están dispuestas a utilizar estas herramientas digitales. En un estudio crearon y validaron mensajes de texto en donde se encontró una percepción muy positiva de su uso para el cuidado de la salud, como la necesidad de recibir mensajes que las motive a asistir mínimo a 6 citas de su control prenatal <sup>(73)</sup>.

En el estudio realizado en la región de Callao, Perú, los resultados fueron evaluados entre satisfecha y no satisfecha evidenciándose una buena apreciación en los SMS con contenido motivacional con el objetivo de asistir a sus controles prenatales <sup>(69)</sup>. Se puede inferir que la salud móvil es una opción para reforzar el autocuidado y conocimiento en las gestantes mediante mensajes de texto. Es primordial incrementar la evidencia en Latinoamérica, para que las posteriores investigaciones tomen en cuenta un análisis económico de estas estrategias para que sea de gran nivel y como modelo en todas las instituciones de salud <sup>(69)</sup>.

El presente estudio hace una contribución a la discusión de nuevas estrategias para el soporte a programas destinados para mejorar la salud materna; este es

el primer estudio en el Perú que cuenta como receptor a las gestantes para que asistan a sus citas programadas al servicio de Psicoprofilaxis obstétrica de manera virtual por la coyuntura social que estamos viviendo.

Este estudio tuvo ciertas limitaciones. Primeramente, nuestro sistema de envío de SMS no nos permitió comprobar si los participantes abrían o leían el contenido del mensaje, con lo cual queda por evaluar en futuros estudios si es que la sola notificación o el contenido del mensaje es aquella que genera un efecto positivo en la asistencia. Respecto a nuestros cuestionarios, no se podía adecuar el pretest y post test a preguntas basadas en mensajes de texto debido a que nuestros modelos SERVQUAL Y SERVPERF (SERVicePERFormance) son herramientas estandarizadas por el Ministerio de Salud que evalúan intervenciones sanitarias, como la calidad de atención del servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica, por ello, la mejora en la satisfacción de las usuarias puede verse influida por la intervención educativa más que por la intervención como tal.

## **CAPÍTULO V:**

### **CONCLUSIONES**

- La diferencia del número de sesiones de Psicoprofilaxis asistidas en el grupo que recibió mensajes de texto (SMS) fue significativamente superior al grupo control (no recibió SMS como recordatorio). Así mismo, la intervención mediante SMS incrementa la probabilidad de asistir a 5 o 6 sesiones programadas.
- La percepción de la calidad de atención al servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica mostró un incremento estadísticamente significativo en ambos grupos evaluados (intervención y control).

## **CAPÍTULO VI:**

### **RECOMENDACIONES**

- Considerando las barreras de acceso a los servicios de salud, potenciadas por la pandemia, se recomienda el uso de las tecnologías, como el de salud móvil, para garantizar el adecuado flujo de información remota. Se eligió el uso de mensajes de textos como recordatorios, informativos y motivacionales porque la mayoría de las personas no cuenta con una red de acceso a internet, pero si con telefonía móvil estándar con los servicios básicos como SMS y llamadas, esto permite que familias de bajo poder adquisitivo puedan enviar y recibir mensajes desde teléfonos móviles básicos.
- Se debería asegurar la recepción de los mensajes de texto en cada celular de los participantes, para así poder tener la certeza de que su efectividad en la mejora de la asistencia al servicio está ligada al contenido del mensaje y no a la sola notificación que le envíe el centro de salud.
- Se recomienda que antes de una intervención de salud móvil se realice estudios cualitativos que permitan evaluar factores como el contenido del mensaje, el horario y el número de SMS que prefieren recibir las gestantes u otro grupo focal con entrevistas a profundidad. Una encuesta durante el estudio hubiera permitido saber las razones de la falta de asistencia a las sesiones de Psicoprofilaxis Obstétrica.
- El contexto de pandemia por COVID-19 ha sugerido la conversión de las atenciones a un modelo remoto (telesalud), sin embargo, es escasa la evidencia en entornos locales. Se sugiere la elaboración y publicación de experiencias a fin de ajustar las políticas que se van desarrollando.
- Para conservar una adecuada relación obstetra-paciente, éste último debe tener la facultad de escoger el profesional y la modalidad de atención que desee, ya sea virtual o presencial. Para las instituciones que cuenten con telemedicina, se recomienda, establecer un plan para una correcta comunicación, adecuado al servicio que se brindará y asociado al interés del paciente.

- Se recomienda tener impreso el uso de material audiovisual como una guía rápida de consultas virtuales, la metodología de la organización de la sesión de psicoprofilaxis Obstétrica y las pautas para responder ciertas dudas de los pacientes, para así lograr una mejora en la percepción de la calidad de atención.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para acelerar la reducción de la mortalidad materna y la morbilidad materna grave: estrategia de monitoreo y evaluación. [Internet] OPS: Montevideo [Citado el 02 de Junio del 2020]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49332>
2. Centro Latinoamericano de Perinatología. Plan de acción para acelerar la reducción de la mortalidad materna y la morbilidad materna grave. [Internet] CLAP: New York. [Citado el 02 de Junio del 2020]. Disponible en: <http://www.clap.ops-oms.org/publicaciones/clap1590.pdf>
3. Morales-Alvarado S. Características de las gestantes que recibieron psicoprofilaxis obstétrica de emergencia en el sector privado como una alternativa en su atención integral. Horizonte Médico. 2015; 15(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2015000100009&lang=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2015000100009&lang=es)
4. Morales-Alvarado S, Guibovich-Mesinas A, Yábar-Peña M. Psicoprofilaxis obstétrica: Actualización, definiciones y conceptos. Horizonte Médico. 2014; 14(4). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2014000400010&lang=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2014000400010&lang=es)
5. Ramsey J, Mayes B. Outcomes of Community-Based Prenatal Education Programs for Pregnant Women in Rural Texas. Fam Community Health. 2018; 41(3): E1-E4. DOI: <https://doi.org/10.1097/FCH.0000000000000191>
6. Ministerio de Salud. Guía técnica para la psicoprofilaxis obstétrica y estimulación prenatal. [Internet] MINSA: Lima. [Citado el 02 del Junio del 2020]. Disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2011/RM361-2011-MINSA.pdf>
7. Ministerio de Salud. Atención de la salud sexual y reproductiva en los servicios de salud. [Internet] Oficina General de Estadística e Informática: Lima. [Citado el 02 de Junio del 2020] Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1134\\_OEI242.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1134_OEI242.pdf)
8. Organización Mundial de la Salud. WHO Timeline COVID-19. [Internet] OMS: New York. [Citado el 02 de Junio del 2020] Disponible en: <https://www.who.int/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
9. Correa-Lopez MY, Huamán-Sarmiento TE. Impacto del COVID-19 en la salud sexual y reproductiva. Revista Internacional de Salud Materno Fetal. 2020; 5(2): e4-7. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/173>
10. Hussein J. COVID-19: Why implications for sexual and reproductive health and rights globally? Sex Reprod Health Matters. 2020; 28(1). DOI: <https://doi.org/10.1080/26410397.2020.1746065>
11. Tang et al. Sexual and Reproductive Health (SRH): A Key Issue in the Emergency Response to the Coronavirus Disease (COVID- 19) Outbreak.

- Reprod Health. 2020; 17(1): 59. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12978-020-0900-9>
12. Ministerio de Salud. Directiva sanitaria para la prevención y atención de la gestantes y del recién nacido con riesgo o infección por COVID-19. [Internet] MINSA: Lima. [Citado el 02 de Junio del 2020]. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/671164/RM\\_245-2020-MINSA.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/671164/RM_245-2020-MINSA.PDF)
  13. Hollander JE, Carr BG. Virtually Perfect? Telemedicine for Covid-19. The New England Journal of Medicine. 2020; 382: 1679-1681. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMp2003539>
  14. Wosik J et al. Telehealth Transformation: COVID-19 and the Rise of Virtual Care. J Am Med Inform Assoc. Abril 2020: ocaa067. DOI: <https://doi.org/10.1093/jamia/ocaa067>
  15. Smith AC et al. Telehealth for Global Emergencies: Implications for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). J Telemed Telecare. Marzo 2020: 1357633X20916567. DOI: <https://doi.org/10.1177/1357633X20916567>
  16. Damacén-Oblitas V, Castro-Gómez D, Rojas-Silva J, Rojas-Vega J, Moquillaza-Alcántara V. COVID-19: Medidas de protección en salud materna. Acta médica peruana. 37(2). DOI: <https://doi.org/10.35663/amp.2020.372.938>
  17. Peahl AF, Smith RD, Moniz MH. Prenatal Care Redesign: Creating Flexible Maternity Care Models Through Virtual Care. AJOG. Mayo 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.05.029>
  18. Keesara S, Jonas A, Schulman K. COVID-19 and Health Care's Digital Revolution. N Engl J Med. Abril 2020. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMp2005835>
  19. Calderón RJ. Ensayo aleatorizado de tele-monitoreo domiciliario de la presión arterial con un tensiómetro adaptado con capacidad SMS. Tesis de Maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2019. [Citado el 02 de Junio del 2020]. Disponible en: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/6439/Ensayo\\_CalderonAnyosa\\_Renzo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/6439/Ensayo_CalderonAnyosa_Renzo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  20. Ibañez-Perez RP. CaliText: Estudio de envío de mensajes de texto como recordatorio de citas de control infantil dirigido a madres de niños de 1 a 7 meses de edad en los centros de salud del primer nivel. Tesis de Maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2018 [Citado el 02 de Junio del 2020] Disponible en: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3949/QaliText\\_IbanezPerez\\_Renzo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3949/QaliText_IbanezPerez_Renzo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  21. Muñoz-Gálvez OG. UskaySMS: desarrollo y evaluación de la usabilidad de una aplicación informática de envío y recepción de mensajes de texto para la comunicación entre profesionales de salud del primer nivel y pacientes. Tesis de Maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2018 [Citado el

- 02 de Junio del 2020] Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/3864>
22. Padilla-Huamantico PG. Sistematización de la reforma de los sistemas de información en salud del Ministerio de Salud del Perú (MINSA) en el periodo 2016-2017. Tesis de Maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2018 [Citado el 02 de Junio del 2020] Disponible en: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/4365/Sistematizacion\\_PadillaHuamantico\\_Pierre.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/4365/Sistematizacion_PadillaHuamantico_Pierre.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  23. Lizárraga-Condori IRA. Ensayo aleatorizado controlado del envío de mensajes de texto para mejorar la asistencia a citas de los pacientes continuadores en TARGA. Tesis de Maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2018 [Citado el 02 de Junio del 2020] Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/3796>
  24. Morales-Cahuancama BO. Impacto del envío de mensajes de texto en los niveles de hemoglobina en niños menores de 12 meses de edad en Cajamarca. Tesis de Maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2018 [Citado el 02 de Junio del 2020] Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/3899>
  25. Poma R et al. Beneficios de la psicoprofilaxis obstetricia en gestantes durante el proceso de trabajo de parto y en el recién nacido en el C.S. de Chupaca de julio a diciembre 2015. Tesis de grado, Universidad Peruana del Centro. 2016 [Citado el 02 de Junio del 2020]. Disponible en: <http://repositorio.upecen.edu.pe/handle/UPECEN/57>
  26. Unger JA et al. Short Message Service Communication Improves Exclusive Breastfeeding and Early Postpartum Contraception in a Low- To Middle-Income Country Setting: A Randomised Trial. BJOG. 2018; 125(12): 1620-1629. DOI: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.15337>
  27. Wagnew F et al. Does Short Message Service Improve Focused Antenatal Care Visit and Skilled Birth Attendance? A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. *Reprod Health*. 2018; 15(1): 191. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12978-018-0635-z>
  28. Feroz A, Perveen S, Aftab W. Role of mHealth Applications for Improving Antenatal and Postnatal Care in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. *Role of mHealth Applications for Improving Antenatal and Postnatal Care in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review*. BMC Health Serv Res. 2017; 17(1): 704. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2664-7>
  29. Flodgren G, Rachas A, Farmer AJ, Inzitari M, Shepperd S. Interactive telemedicine: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015; 9(1). DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002098.pub2>
  30. Helena F, Sarkadi A, Ahman A. Challenges and benefits of conducting parental classes in Sweden: Midwives' perspectives. *Sexual & Reproductive Healthcare*. 2015; 5(1). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2015.05.007>

31. Fenwick J et al. Effects of a Midwife Psycho-Education Intervention to Reduce Childbirth Fear on Women's Birth Outcomes and Postpartum Psychological Wellbeing. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2015; 15(1): 284. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0721-y>
32. Guanbuguete JC. Influencia de la psicoprofilaxis obstétrica para un parto natural. 2019. Tesis de grado, Universidad de Guayaquil. 2019. [Citado el 02 de Junio del 2020] Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/45719>
33. Bautista-Valdivia J, Ramos-Zúñiga B, Ranauro-García M, Castañeda-Hernandez EP. La psicoprofilaxis obstétrica y estimulación perinatal temprana una alternativa terapéutica grupal para la disminución sintomatológica depresiva en madres adolescentes. *Tlatemoani*. 2018; 9(27): 23-29. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7288120>
34. Coaquira-Huanca C. Relación de la psicoprofilaxis obstétrica con los resultados obstétricos, neonatales y en la salud mental perinatal de primigestas en hospitales de la ciudad del Cusco, 2020. Tesis de grado, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. 2020. [Citado el 03 de Junio del 2020] Disponible en: <http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/UNSAAC/5376>
35. Muñoz-Guerrero LA, Rodríguez-Trujillo LF. Beneficios maternos y neonatales durante el parto en gestantes que acudieron o no al programa de Psicoprofilaxis Obstétrica en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II, 2018. Tesis de grado, Universidad Alas Peruanas. 2019. [Citado el 03 de Junio del 2020] Disponible en: <http://190.116.43.195/handle/UAL/216>
36. Solis-Linares H, Morales-Alvarado S. Impacto de la psicoprofilaxis obstétrica en la reducción de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal. *Horizonte Médico*. 2012; 12(2): 49-52. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3716/371637125009.pdf>
37. Shimpuku Y, Madeni F, Horiuchi S, Kubota K, Leshabari S. A Family-Oriented Antenatal Education Program to Improve Birth Preparedness and Maternal-Infant Birth Outcomes: A Cross Sectional Evaluation Study. *Reprod Health*. 2019; 16(1): 107. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0776-8>
38. Palsson P, Kvist L, Persson EK, Kristensson-Hallstrom I, Elekin M. A Survey of Contemporary Antenatal Parental Education in Sweden: What Is Offered to Expectant Parents and Midwives' Experiences. *Sex Reprod Healthc*. 2019; 20(1): 13-19. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2019.01.003>
39. Wimble M, Leroy G. Health Information Technology: Promise and Progress. *Health Syst*. 2018; 7(3): 161-165. DOI: <https://doi.org/10.1080/20476965.2018.1473944>
40. Winter et al. Smart Medical Information Technology for Healthcare (SMITH). *Methods Inf Med*. 2018; 57(S01): e92-e105. DOI: <https://doi.org/10.3414/ME18-02-0004>

41. Dehnavieh R et al. The District Health Information System (DHIS2): A Literature Review and Meta-Synthesis of Its Strengths and Operational Challenges Based on the Experiences of 11 Countries. *Health Inf Manag.* 2019; 48(2): 62-75. DOI: <https://doi.org/10.1177/1833358318777713>
42. Boucas D. The State and the Development of an Information Society: Greek Policy and Experience. *Br J Sociol.* 2017; 68(3): 556-580. DOI: <https://doi.org/10.1111/1468-4446.12238>
43. Mackert M, Mabry-Flynn A, Champlin S, Donovan E, Pounders K. Health Literacy and Health Information Technology Adoption: The Potential for a New Digital Divide. *J Med Internet Res.* 2016; 18(10): e264. DOI: <https://doi.org/10.2196/jmir.6349>
44. Ekeland AG, Bowes A, Flottorp S. Effectiveness of Telemedicine: A Systematic Review of Reviews. *Int J Med Inform.* 2010; 79(11): 736-71. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2010.08.006>
45. Combi C, Pozzani G, Pozzi G. Telemedicine for Developing Countries. A Survey and Some Design Issues. *Appl Clin Inform.* 2016; 7(49): 1025-1050. DOI: <https://doi.org/10.4338/ACI-2016-06-R-0089>
46. Frenk J. La salud móvil y los sistemas de salud: Determinantes del progreso en la salud global. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública.* 2015; 32(2). DOI: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2015.322.1633>
47. Organización Mundial de Salud. mHealth: New horizons for health through mobile technologies. [Internet] New York: OMS. [Citado el 03 de Junio del 2020] Disponible en: [https://www.who.int/goe/publications/goe\\_mhealth\\_web.pdf?](https://www.who.int/goe/publications/goe_mhealth_web.pdf?)
48. Unión Internacional de Telecomunicaciones. La UIT publica las cifras de 2016 de las TIC. [Internet] Ginebra: UIT. [Citado el 03 de Junio del 2020] Disponible en: <https://www.itu.int/es/mediacentre/Pages/2016-PR30.aspx>
49. Organización Panamericana de la Salud. mSalud. [Internet] Washington: OPS. [Citado el 03 de Junio del 2020] Disponible en: [https://www.paho.org/ict4health/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9685:mhealth&Itemid=194&lang=en](https://www.paho.org/ict4health/index.php?option=com_content&view=article&id=9685:mhealth&Itemid=194&lang=en)
50. Park YT. Emerging New Era of Mobile Health Technologies. *Healthc Inform Res.* 2016; 22(4): 253-254. DOI: <https://doi.org/10.4258/hir.2016.22.4.253>
51. Bradway M et al. mHealth Assessment: conceptualización de un marco global. *JMIR Mhealth Uhealth.* 2017; 5(59): e60. DOI: <https://doi.org/10.2196/mhealth.7291>
52. Neil J, Cihlar V, Kruse A. Willingness to Accept an Internet-based Mobility Platform in Different Age Cohorts. *Empiric Results of the Project S-Mobil 100. Z Gerontol G.* 2015; 48(2): 142-9. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00391-013-0546-0>
53. Kannisto KA, Koivunen MH, Valimaki MA. Use of Mobile Phone Text Message Reminders in Health Care Services: A Narrative Literature Review. *J Med Internet Res.* 2014; 16(10): e222. DOI: <https://doi.org/10.2196/jmir.3442>

54. Rathbone AL, Prescott J. The Use of Mobile Apps and SMS Messaging as Physical and Mental Health Interventions: Systematic Review. *J Med Internet Res*. 2017; 19(8): e295. DOI: <https://doi.org/10.2196/jmir.7740>
55. Willoughby JF, L'Engle KL, Jackson K, Brickman J. Using Text Message Surveys to Evaluate a Mobile Sexual Health Question-and-Answer Service. *Health Promot Pract*. 2018; 19(1): 103-109. DOI: <https://doi.org/10.1177/1524839917691945>
56. Rodríguez N. Diseños experimentales en educación. *Revista de Pedagogía*. 2011; 32(91): 147-158. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/659/65926549009.pdf>
57. Lund S, Hemed M, Nielsen BB. Mobile Phones as a Health Communication Tool to Improve Skilled Attendance at Delivery in Zanzibar: A Cluster-Randomised Controlled Trial. *BJOG*. 2012; 119(10): 1256-64. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2012.03413.x>
58. Instituto Nacional Materno Perinatal. Directiva de Investigación Científica. [Internet] Lima: INMP. [Citado el 03 de Junio del 2020] Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3035.pdf>
59. Ministerio de Salud. Lineamientos para el fortalecimiento de acciones de respuesta en establecimientos de salud, redes de salud y oferta móvil frente al COVID-19 (en fase de transmisión comunitaria), en el marco de la alerta roja. Resolución Ministerial 309-2020—MINSA. [Internet] Lima: MINSA [Citado el 22 de Enero del 2021]. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/729861/RM\\_309-2020-MINSA.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/729861/RM_309-2020-MINSA.PDF)
60. Downer SR, Meara JG, Costa AC, Sethuraman. SMS text messaging improves outpatient attendance. *Australian Health Review*. 2006; 30(3). Disponible en: <https://www.publish.csiro.au/ah/pdf/AH060389>
61. Condori-Lizárraga IRA, Menacho LA, Pérez-Lu JE, Cárcamo C. Envío de mensajes de texto para mejorar la adherencia de pacientes en TARGA: ensayo aleatorizado controlado. *Revista Peruana de Medicina Experimental u Salud Pública*. 2019; 36(3). DOI: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.363.4139>
62. Morales-Cahuancama B. Impacto del envío de mensajes de texto en los niveles de hemoglobina en niños menores de 12 meses de edad en Cajamarca. [Internet] Lima: UPCH [Tesis de postgrado]. 2018. Disponible en: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3899/Impacto\\_Morales\\_Cahuancama\\_Bladimir.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3899/Impacto_Morales_Cahuancama_Bladimir.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
63. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Una mirada a Lima Metropolitana. [Internet] Lima: INEI [Citado el 23 de Enero del 2021] 2014. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1168/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1168/libro.pdf)
64. Lata-Jácome C. Telemedicina: Estudio de su uso, importancia e impacto en el ámbito socioeconómico en el sector by pass en la ciudad de Babahoyo. [Internet] Tesis de grado, Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador.

- Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8706/E-UTB-FAFI-SIST-000115.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
65. Odendaal WA et al. Health workers' perceptions and experiences of using mHealth technologies to deliver primary healthcare services: a qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020; 26(3): CD011942. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.cd011942.pub2>
  66. Gómez-Corrales M, Flores-Chavez D, Sihuay-Torres K. Estrategias para promover la salud oral en gestantes durante la pandemia por COVID-19. *Odontología Sanmarquina.* 2020; 23(4): 495-496. DOI: <http://dx.doi.org/10.15381/os.v23i4.18850>
  67. Hwa-Lee S et al. Effectiveness of mHealth interventions for maternal, newborn and child health in low- and middle-income countries: Systematic review and meta-analysis. *J Glob Health.* 2016; 6(1): 010401. DOI: <https://doi.org/10.7189/jogh.06.010401>
  68. Soriano-Marcolino M, Queiroz-Oliveira JA, D'Ágostino M, Luiz-Ribeiro A, Moreira-Alkmim MB, Novillo-Ortiz D. The Impact of mHealth Interventions: Systematic Review of Systematic Reviews. *JMIR mHealth uHealth.* 2018; 6(1): e23. DOI: <https://dx.doi.org/10.2196%2Fmhealth.8873>
  69. Velez C, Jaramillo CP, García JA, Jaimes IC, Barrera C. Utilización de mensajes de texto para el fortalecimiento del autocuidado de la mujer gestante. *Comunidad y Salud.* 2017; 15(2). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3757/375754623004.pdf>
  70. Curioso W, Gozzer E, Valderrama M, Rodriguez-Abad J, Villena J, Villena A. Understanding the potential role of cell phones and the Internet to support care for diabetic patients and caregivers in Peru. *AMIA: Symposium proceedings:* 805. [Internet]. Disponible en: [https://faculty.washington.edu/wcurioso/Curioso\\_Understanding\\_AMIA\\_2009.pdf](https://faculty.washington.edu/wcurioso/Curioso_Understanding_AMIA_2009.pdf)
  71. Curioso W, Quistberg DA, Cabello R, Gozzer E, García P, Holmes K, Kurth AE. "It's time for your life": How should we remind patients to take medicines using short text messages? *AMIA Annual Symposium Proceeding Archive.* 2009: 129-133. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3105604/>
  72. Curioso W, Kurth AE. Access use and perceptions regarding Internet, cell phones and PDAs as a means for health promotion for people living with HIV in Peru. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2007; 7(1): 24. DOI: <https://dx.doi.org/10.1186%2F1472-6947-7-24>
  73. Curioso W, Busse P. Diseño de mensajes de texto (SMS) para motivar a madres gestantes a que acudan a su centro de salud en una zona urbano-marginal del Perú. [Internet] *Diálogo Regional sobre Sociedad de la Información.* Disponible en: <https://dirsi.net/web/web/es/publicaciones/detalle/diseno-de-mensajes-de-texto--sms--para-motivar-a-madres-gestantes-a-que-acudan-a-su-centro-de-salud-en-una-zona-urbano-marginal-del-peru>

# **ANEXOS**

### ANEXO 1. Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Tipo de variable	Escala de medición	Fuente de verificación	Ítems de la encuesta	Codificación	Instrumento de medición
Asistencia al servicio de psicoprofilaxis obstétrica  (Variable dependiente)	Cantidad de sesiones de psicoprofilaxis obstétrica a la que la participante acude en su fecha programada	Sesiones de psicoprofilaxis obstétrica	Número de sesiones	Cuantitativa Discreta	Razón	Registro de psicoprofilaxis obstétrica	Valor numérico	(0-6)	Ficha de registro de datos
			Rango de sesiones cumplidas	Cualitativa Politémica	Ordinal	Registro de psicoprofilaxis obstétrica	Ninguna 1-3 4 o más	0 1 2	
Calidad de atención  (Variable dependiente)	Percepción de la usuaria que transitó por la experiencia de recibir mensajes de texto (SMS).	Calidad percibida	Percepción	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Encuesta SERVQUAL adaptada	De acuerdo En desacuerdo	1 0	
						Encuesta SERVPERF adaptada	Satisfecha No satisfecha	1 0	
Envío de mensaje de texto  (Variable independiente)	Grupo de evaluación en el que será asignada cada participante	Grupo de evaluación	Grupo de evaluación	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Registro del móvil	Intervención Control	1 0	

Características generales (Variables intervinientes)	Características epidemiológicas y obstétricas que presenta la participante y podría, en mayor o menor medida, modificar el efecto de la intervención.	Características epidemiológicas	Edad	Cuantitativa Discreta	Razón	Carnet perinatal	En años	(18-99)
			Grado de instrucción	Cualitativa Politómica	Ordinal		Ninguno Primaria Secundaria Superior técnico Superior universitario	0 1 2 3 4
			Lugar de residencia	Cualitativa Politómica	Nominal		Distrito	(1-99)
			Nacionalidad	Cualitativa Politómica	Nominal		País	(1-99)
			Ocupación	Cuantitativa Politómica	Nominal		Ocupación	(1-99)
			Estado civil	Cualitativa Politómica	Nominal		Soltera Conviviente Casada Viuda Divorciada	1 2 3 4 5
			Medio de transporte al centro de salud	Cualitativa Politómica	Nominal		Privado (uso personal) Taxi Bus Caminando	1 2 3 4
			Tiempo de llegada al centro de salud	Cualitativa Discreta	Razón		Minutos	(0-99)

Características obstétricas	Fecha de última menstruación	Cuantitativa Discreta	Razón	Fecha	dd/mm/aaaa
	Edad gestacional	Cuantitativa Continua	Razón	Semanas	(0-43)
	Embarazos previos	Cuantitativa Discreta	Razón	Valor numérico	(0-99)
	Recién nacidos a término	Cuantitativa Discreta	Razón	Valor numérico	(0-99)
	Recién nacidos prematuros	Cuantitativa Discreta	Razón	Valor numérico	(0-99)
	Abortos previos	Cuantitativa Discreta	Razón	Valor numérico	(0-99)
	Hijos vivos	Cuantitativa Discreta	Razón	Valor numérico	(0-99)

## **Anexo 02. Consentimiento informado**



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**  
"Año de la Universalización de la salud"



### **Resultados del envío de mensajes de texto (SMS) como recordatorio de citas para mejorar la asistencia y la percepción de la calidad de atención al servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica de gestantes en el Centro Materno Infantil Santa Rosa, 2020**

#### **Descripción**

Usted ha sido invitada a participar en una investigación donde se quiere conocer si el recibir mensajes de texto donde se recuerde su próxima cita podría favorecer a que se cumplan con las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica remotas programadas y mejorar la calidad de atención. Esta investigación es realizada por la interna de obstetricia Fiorella Kiara Abrigo Vidal.

El propósito es validar que esta intervención es factible y provechosa para que pueda ser replicada en el servicio. Usted fue seleccionado debido a que es gestante y se encuentra iniciando sus sesiones de psicoprofilaxis obstétrica, con lo cual podríamos hacerle un seguimiento. Se espera que en este estudio participen aproximadamente 62 personas voluntarias.

Si acepta participar en esta investigación se le solicitará cordialmente que pueda brindarnos su número telefónico, el cual podría ser corroborado. Asimismo, se le enviará uno o más mensajes previos a su cita programada (de psicoprofilaxis obstétrica) para que pueda recordarlo con mayor facilidad. El participar en este estudio culminará cuando se concluyan las sesiones o desee voluntariamente retirarse del estudio.

#### **Riesgos y beneficios**

No se ha determinado ningún riesgo que usted como participante pueda tener, por otro lado, obtendrá como beneficio un servicio de mensajería gratuito que podría ayudarle a recordar las citas programadas.

## **Confidencialidad**

Los datos serán totalmente confidenciales y utilizados solo para este estudio, el número telefónico no será compartido y no se encontrará en ninguna base de datos, asimismo será eliminado del celular al término de la investigación. Cualquier identificación personal será redactada como tal solamente en la ficha de registro, en la base de datos esta será codificada (ejemplo: 001).

## **Incentivos**

Debido a que este estudio pertenece a una tesis de pregrado y es autofinanciado en su totalidad, no se ha estipulado algún pago monetario o de otro tipo por participar en esta investigación.

## **Derechos**

Si ha leído este documento y ha decidido participar, por favor entienda que su participación es completamente voluntaria y que usted tiene derecho a abstenerse de participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalidad. También tiene derecho a no contestar alguna pregunta en particular y a recibir una copia de este documento.

Si tiene alguna pregunta o desea más información, por favor comuníquese al correo de la tesista (fiore.kiara1603@gmail.com) o del supervisor del avance del estudio ([victor.moquillaza@upch.pe](mailto:victor.moquillaza@upch.pe)). Asimismo, puede comunicarse con estos medios si presentase alguna queja relacionada con su participación.

Su firma en este documento significa que ha decidido participar después de haber leído y discutido la información presentada en estas hojas de consentimiento.

**Nombre del participante:**

**Desea participar en el estudio:**      ( ) Si      ( ) No

**Fecha:**

---

He explicado el contenido de esta hoja de consentimiento con la participante:

**Nombre de la investigadora:** Fiorella Kiara Abrigo Vidal

**Fecha:**

*[El presente documento fue adaptado a un formato digital en Google Cuestionario]*

### Anexo 03. Criterios de selección

Marque (X) si la participante cumple con las características determinadas para su ingreso al estudio:

#### *Criterios de inclusión*

<b>Intervención</b>		<b>Control</b>	
Gestante venga realizando sus atenciones prenatales en el Centro Materno Infantil Santa Rosa		Gestante venga realizando sus atenciones prenatales en el Centro Materno Infantil Santa Rosa	
Gestante que acepte participar en el estudio		Gestante que acepte participar en el estudio	
Gestante que cuente con un carné perinatal al momento de enrolarla		Gestante que cuente con un carné perinatal al momento de enrolarla	
Gestante que resida en Lima por al menos 2 años		Gestante que resida en Lima por al menos 2 años	
Gestante que acepte recibir mensajes de texto a su número personal			

#### *Criterios de exclusión*

Gestante menor a 18 años de edad.	
Gestante con menos de 20 semanas de gestación.	
Gestante que haya presentado sesiones de psicoprofilaxis obstétrica en otra institución.	
Gestante multigesta > 3 gestaciones.	
Gestante que presente un feto con alguna malformación genética.	
Gestante con alguna limitación física o mental que no permita su participación en el estudio.	

*[El presente documento fue adaptado a un formato digital en Google Cuestionario]*

#### Anexo 04. Ficha de registro de datos

### Resultados del envío de mensajes de texto (SMS) como recordatorio de citas para mejorar la asistencia y la percepción de la calidad de atención al servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica de gestantes en el Centro Materno Infantil Santa Rosa, 2020

<b>Código:</b>		
<b>Grupo:</b>	<b>Control</b>	
	<b>Intervención</b>	
	Teléfono:	

#### CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

<b>Variable</b>	<b>Marque o responda</b>		<b>Cod.</b>
<b>Edad</b>	(en años)		-
<b>Grado de instrucción</b>	Ninguno		0
	Primaria		1
	Secundaria		2
	Superior técnico		3
	Superior universitario		4
<b>Lugar de residencia</b>	(distrito)		-
<b>Nacionalidad</b>	Peruano		1
	Otro:		0
<b>Ocupación</b>			-
<b>Estado civil</b>	Soltera		1
	Conviviente		2
	Casada		3
	Viuda		4
	Divorciada		5
	Privado (uso personal)		1

<b>Medio de transporte al centro de salud</b>	Taxi		2
	Bus		3
	A pie		4
<b>Tiempo de llegada al centro de salud</b>	(minutos)		-

### CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS

Variable	Marque o responda	Cod.
¿Cuál es la fecha de su última menstruación?		-
¿Cuántas semanas de gestación tiene?		-
¿Cuántos embarazos previos a este ha tenido?		-
¿Cuántos hijos nacieron entre las 37 y 42 semanas de gestación?		-
¿Cuántos hijos nacieron antes de las 37 semanas de gestación?		-
¿Cuántos abortos ha tenido?		-
¿Cuántos hijos vivos tiene?		-

### Programación de sesiones

	Fecha
Segunda sesión	
Tercera sesión	
Cuarta sesión	
Quinta sesión	
Sexta sesión	

**Anexo 05.** Registro de asistencia a sesiones programadas

**Grupo: Intervención**

ID	Código	Fecha (1ra sesión)	Llenar fecha programada y márkuela si cumplió				
			2da	3ra	4ta	5ta	6ta



### Anexo 06. Contenido de los mensajes programados

Los mensajes de texto (SMS) considerados para el presente estudio tuvo como principal función el recordatorio, sin embargo, en el transcurso de la semana también se hizo el envío de mensajes informativos, de retroalimentación y motivacionales.

Tipo	Mensaje	Periodicidad
<b>Recordatorio</b>	Estimada [Nombre], Te esperamos este [Fecha] a tu siguiente sesión virtual de psicoprofilaxis para aprender más sobre tu embarazo. Nos vemos.	1 día previo y el mismo día de la sesión de psicoprofilaxis obstétrica.
<b>Informativo</b>	En la 2da sesión veremos el tema: la atención prenatal y autocuidados durante el embarazo. ¡No te lo pierdas! Aprendamos juntas más sobre tu embarazo. Te dejo el link para que te conectes.	1 vez
	En la 3ra sesión veremos Fisiología del parto, las señales del inicio de trabajo de parto. ¡No te lo pierdas! Aprendamos juntas más sobre tu embarazo. Te dejo el link para que te conectes.	1 vez
	En la 4ta sesión veremos sobre la atención del parto y el contacto precoz. ¡No te lo pierdas! Aprendamos juntas más sobre tu embarazo. Te dejo el link para que te conectes.	1 vez
	En la 5ta sesión veremos sobre los cuidados post parto, planificación familiar y lactancia materna. ¡No te lo pierdas! Aprendamos juntas más sobre tu embarazo. Te dejo el link para que te conectes.	1 vez
	En la última sesión veremos sobre el reconocimiento de ambientes y baño del bebé. ¡No te lo pierdas! Aprendamos juntas más sobre tu embarazo. Te dejo el link para que te conectes.	1 vez
<b>Retroalimentación</b>	Estimada [Nombre], en presencia de algunos de estos signos de alarma o síntomas debes acudir inmediatamente al establecimiento de	Después de la primera sesión 1 vez

	<p>salud más cercano a tu domicilio: dolor de cabeza, visión borrosa, zumbido de oídos, hinchazón de cara, manos y pies, ausencia de movimientos fetales, sangrado vaginal y pérdida de líquido amniótico. ¡Cuida tu salud y la de tu bebé!</p>	
	<p>Estimada mami, estas son las señales de inicio de trabajo de parto:          Contracciones uterinas frecuentes e intensas, 2 contracciones cada 10 minutos, pérdida de tapón mucoso (moquito con manchas de sangre), descenso de la cabeza del bebé (presión en la parte baja del abdomen) y la pérdida de líquido amniótico, en caso sucedan estas señales te acercas por emergencia. Cuídate mucho.</p>	<p>Después de la tercera sesión 1 vez</p>
<p><b>Motivacionales</b></p>	<p>¡Felicitaciones mami! Estás a una clase de culminar tus sesiones de Psicoprofilaxis Obstétrica virtual, eso demuestra tu interés por querer aprender más de tu embarazo y querer lo mejor para ti y tu bebé. Sigamos las recomendaciones de tu obstetra.</p>	<p>Día siguiente a la 5ta sesión</p>

**Anexo 07.** Percepción de la calidad de atención al servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica.

**TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN: (PRE-TEST)**

El método produce una puntuación para cada dimensión de servicio. El modelo de calidad sostiene que la calidad del servicio es el resultado de la comparación del consumidor entre el servicio esperado y el servicio percibido. El instrumento SERVQUAL tiene 22 ítems (preguntas) para evaluar las expectativas y las percepciones de los clientes sobre la calidad del servicio.

**ESCALA LIKERT, CALIFICANDO:**

- 1 (TOTALMENTE EN DESACUERDO),
- 2 (DESACUERDO)
- 3 (NI DESACUERDO, NI DE ACUERDO)
- 4 (DE ACUERDO)
- 5 (TOTALMENTE DE ACUERDO)

El puntaje total se sumó y al promedio resultante de todas las encuestas se comparó con los parámetros arriba expuestos para determinar el grado de satisfacción o insatisfacción general de la usuaria.

A través de análisis previos en estudios de calidad de atención se determinaron 5 dimensiones de la calidad, en las cuales las preguntas de nuestro cuestionario están embebidas.

Dichos ítems se reducen a 5 dimensiones:

- Tangibilidad: relacionada con las instalaciones físicas, equipos, y apariencia del personal. Son las preguntas del 1-4.
- Fiabilidad: Capacidad para realizar el servicio prometido de manera confiable y precisa. Son las preguntas del 5-9.
- Capacidad de Respuesta: La voluntad de ayudar a los clientes y proporcionar un servicio rápido. Son las preguntas del 10 a 13.
- Seguridad: Conocimiento y cortesía de los empleados y su capacidad para inspirar confianza y seguridad. Son las preguntas del 14-17.
- Empatía: El cuidado, la atención individualizada, que una empresa ofrece a sus clientes. Son las preguntas del 18 al 22.

## **TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN: (POST TEST)**

Se aplicó un cuestionario adaptado en base al SERVPERF que debe su nombre a la exclusiva atención que presta a la valoración del desempeño (*SERVicePERFORMANCE*), para evaluar la calidad percibida de los servicios de salud.

El nivel de satisfacción de los usuarios se realizó considerando la valoración que se empleó en el instrumento SERVPERF aplicado a las usuarias, el cual contó con 22 preguntas agrupadas en 5 dimensiones para el presente estudio y que fueron contestadas bajo los siguientes parámetros:

### **ESCALA LIKERT, CALIFICANDO:**

1 (TOTALMENTE INSATISFECHO),

2 (INSATISFECHO)

3 (NI INSATISFECHO, NI SATISFECHO)

4 (SATISFECHO)

5 (TOTALMENTE SATISFECHO)

El puntaje total se sumó y al promedio resultante de todas las encuestas se comparó con los parámetros arriba expuestos para determinar el grado de satisfacción o insatisfacción general de la usuaria.

A través de análisis previos en estudios de calidad de atención se determinaron 5 dimensiones de la calidad, en las cuales las preguntas de nuestro cuestionario están embebidas. Estas son:

- Tangibilidad: apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación. Son las preguntas del 1 al 4
- Fiabilidad: Es la habilidad para realizar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa. Son las preguntas del 5 al 9.
- Capacidad de respuesta: Es la disposición y voluntad para ayudar a los usuarios y proveerlos de un servicio rápido. Son las preguntas del 10 al 13.
- Seguridad: Son los conocimientos y atención mostrados por los empleados (en este caso profesionales de la salud), y el nivel de habilidades para inspirar credibilidad y confianza. Son las preguntas del 14 al 17.
- Empatía: Atención individualizada que ofrecen los proveedores a sus consumidores. Agrupa otras subdimensiones antes utilizadas como accesibilidad, comunicación y comprensión del usuario. Conforman las preguntas del 18 al 22.

**ENCUESTA SERVQUAL: INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN AL SERVICIO DE PSICOPROFILAXIS OBSTÉTRICA (PRE-TEST)**

ESCALA LIKERT, CALIFICANDO 1 (TOTALMENTE EN DESACUERDO), 2 (DESACUERDO), 3 (NI EN DESACUERDO, NI DE ACUERDO), 4 (DE ACUERDO) Y 5 (TOTALMENTE DE ACUERDO)

N°	DIMENSIÓN	ATRIBUTO	1 TOTALMENTE EN DESACUERDO	2 EN DESACUERDO	3 NI EN DESACUERDO NI DE ACUERDO	4 DE ACUERDO	5 TOTALMENTE DE ACUERDO
1	TANGIBILIDAD	¿Cree usted que el servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica tendrá un aspecto limpio y moderno?					
2		¿El espacio virtual de Psicoprofilaxis Obstétrica será visualmente atractiva?					
3		¿La presentación de bienvenida del personal de salud del servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica, será buena?					
4		¿Cree usted que los materiales del servicio (videos, imágenes, canciones, presentaciones de power point) serán visualmente atractivas?					
5	FIABILIDAD	¿Cree usted que las sesiones de Psicoprofilaxis Obstétrica se llegarán a cumplir en el horario establecido?					
6		¿Cree usted que el personal de salud le mostrará un gran interés al responder sus dudas?					
7		¿Cree usted que el servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica será desarrollado correctamente (teoría,					

		animación y prácticas) desde la primera sesión?					
8		¿Cree usted que se brindará un servicio completo es decir las 6 sesiones de Psicoprofilaxis Obstétrica?					
9		¿Cree usted que el personal de salud del servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica se esforzará para evitar errores (discusiones, desinterés, cambios de horario) en la atención?					
10	CAPACIDAD DE RESPUESTA	¿Cree usted que tendrá el derecho de elegir el horario de clases para las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica?					
11		¿Cree usted que el personal de salud le brindará un servicio de respuesta rápida como identificar signos de alarma para prevenir complicaciones?					
12		¿Cree que el personal de salud siempre estará dispuesto para ayudarla?					
13		¿Cree usted que las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica brindadas por el personal de salud responderán a sus necesidades de aprendizaje?					
14	SEGURIDAD	¿Cree que el personal de salud le brindará confianza durante las sesiones de Psicoprofilaxis Obstétrica?					
15		¿Cree usted que se sentirá segura participando en este servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica?					

16		¿Cree usted que el personal de salud será siempre amable y respetuoso durante las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica?					
17		¿Cree usted que el personal de salud tenga conocimiento y experiencia para cumplir con sus expectativas tanto para la teoría y la práctica?					
18	EMPATÍA	¿Cree que las sesiones del servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica se desarrollarán en un horario adecuado para usted?					
19		¿Cree usted que el personal de salud le permitirá estar acompañada por alguien de su elección en las sesiones de psicoprofilaxis Obstétrica?					
20		¿Cree usted que la atención que se brinda en el servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica será personalizada por cada participante?					
21		¿Cree usted que el personal de salud tendrá el principal interés en escucharla?					
22		¿Cree usted que el personal de salud será capaz de comprender sus necesidades específicas durante este servicio?					

**ENCUESTA SERVPERF: INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN AL SERVICIO DE PSICOPROFILAXIS OBSTÉTRICA (POST TEST)**

ESCALA LIKERT, CALIFICANDO 1 (TOTALMENTE INSATISFECHO), 2 (INSATISFECHO), 3 (NI SATISFECHO, NI INSATISFECHO), 4 (SATISFECHO) Y 5 (TOTALMENTE SATISFECHO)

Nº	DIMENSIÓN	ATRIBUTO	1 TOTALMENTE INSATISFECHO	2 INSATISFECHO	3 NI INSATIFECHO NI SATIFECHO	4 SATISFECHO	5 TOTALMENTE SATISFECHO
1	TANGIBILIDAD	¿El servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica tuvo un aspecto limpio y moderno?					
2		¿El espacio virtual de Psicoprofilaxis obstétrica fue visualmente atractiva?					
3		¿La presentación de bienvenida del personal de salud del servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica, fue buena?					
4		¿Los materiales atribuidos al servicio (videos, imágenes, canciones, presentaciones de power point) fueron visualmente atractivas?					
5	FIABILIDAD	¿Las sesiones de Psicoprofilaxis Obstétrica se llegaron a cumplir en el horario establecido?					
6		¿El personal de salud mostró un gran interés al responder sus dudas?					
7		¿El servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica fue desarrollado correctamente (teoría, animación y prácticas) desde la primera sesión?					

8		¿Se brindó un servicio completo, es decir las 6 sesiones de Psicoprofilaxis Obstétrica?					
9		¿El personal de salud del servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica, se esforzó para evitar errores (discusiones, desinterés, cambios de horario) en la atención?					
10	CAPACIDAD DE RESPUESTA	¿Tuvo el derecho de elegir el horario de clases para las sesiones de Psicoprofilaxis Obstétrica?					
11		¿El personal de salud le brindó un servicio de respuesta rápida como identificar los signos de alarma para prevenir complicaciones?					
12		¿El personal de salud siempre estuvo dispuesto a ayudarla?					
13		¿Las sesiones de Psicoprofilaxis Obstétrica brindadas por el personal de salud respondieron a sus necesidades de aprendizaje?					
14	SEGURIDAD	¿El personal de salud le brindó confianza durante las sesiones de Psicoprofilaxis Obstétrica?					
15		¿Se sintió segura participando en este servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica?					
16		¿El personal de salud siempre fue amable y respetuoso durante las sesiones?					
17		¿El personal de salud tuvo conocimiento y experiencia para cumplir con sus expectativas tanto para la teoría y la práctica?					
18		¿Las sesiones del servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica se					

		desarrolló en un horario adecuado para usted?					
<b>19</b>	EMPATÍA	¿El personal de salud le permitió estar acompañada por alguien de su elección en las sesiones de Psicoprofilaxis Obstétrica?					
<b>20</b>		¿La atención que se brindó en el servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica fue personalizada por cada participante?					
<b>21</b>		¿El personal de salud tuvo el principal interés en escucharla?					
<b>22</b>		¿El personal de salud fue capaz de comprender sus necesidades específicas (cognitivo y emocional) durante las sesiones de Psicoprofilaxis Obstétrica?					

## Anexo 08. Validación de la adaptación del SERVQUAL Y SERVPERF



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA  
"Año de la Universalización de la salud"



### JUICIO DE EXPERTO

EXPERTA N°: 001

Lima, 18 de agosto del 2020.

**NOMBRES Y APELLIDOS DEL JUEZ:** Yuly Raquel Santos Rosales

**ÁREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL:** Obstetra asistencial con grado de Maestría en Salud Pública y gestión sanitaria y especialidad de Obstetricia de Alto Riesgo con amplia experiencia en la evaluación y el desarrollo de investigaciones en salud.

Especialidad den

**CARGO ACTUAL:** Docente universitaria

**TIEMPO:** 1 año, 5 meses. **ENTIDAD:** Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Respetada jueza, tomando como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marcar con un "X" (aspa) en SI o NO, en cada criterio según considere. De marcar NO en un criterio, le solicitamos pueda brindarnos las observaciones que permitan mejorarlo.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1.El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2.El instrumento propuesto responde a los objetivos de la investigación.	X		
3.Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
4.La estructura del instrumento es adecuada.	X		
5.La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6.Los ítems son claros y comprensibles.		X	Las preguntas de la encuesta SERVQUAL algunas son poco claras para el entendimiento de las gestantes, se sugiere

			reestructurar. Así como precisar las variables del instrumento
7.El número de ítems es adecuado para su aplicación.	<b>x</b>		

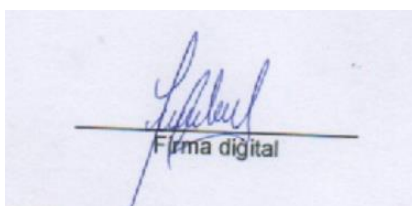
**APORTES Y/O SUGERENCIAS:**

Se sugiere en el mensaje que se les envía a las gestantes al 4 día y 2 días antes de las sesiones se incorporen (4 día) retroalimentación de los mensajes clave de la sesión de psicoprofilaxis obstétrica. Así mismo se sugiere incorporar algunas preguntas que se sugiere en el instrumento como en empatía: cree que el personal de salud le permitirá estar acompañada por alguien de su elección en las sesiones de psicoprofilaxis.

Tanto las preguntas del pretest y pos test deben ser iguales, en el instrumento hay algunas que no están así.

Considerando las limitaciones que genera esta pandemia, queda a elección de la jueza el incluir su firma digital y/o llenar su información identificable:

**Opción 1:** Firma digital:



**Opción 2:** Información identificable

Nombres y Apellidos: Yuly Raquel Santos Rosales

DNI: 40387603

Nº de colegiatura: 16616

Correo electrónico: ysantosr@unmsm.edu.pe

Agradecemos nuevamente la predisposición para la revisión del presente instrumento, estamos seguros de que con las sugerencias obtenidas se va a poder abordar el tema de una mejor manera.

Saludos cordiales,  
Abrigo Vidal, Fiorella Kiara



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**  
"Año de la Universalización de la salud"



**JUICIO DE EXPERTO**

**EXPERTA N°:** 002

Lima, 22 de agosto del 2020.

**NOMBRES Y APELLIDOS DEL JUEZ:** Elia Stephanie Ku Chung

**ÁREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL:** Obstetra asistencial con amplia experiencia en la evaluación y el desarrollo de investigaciones en salud.

**CARGO ACTUAL:** Docente universitaria

**TIEMPO:** 1 año, 2 meses. **ENTIDAD:** Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Respetada jueza, tomando como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marcar con un "X" (aspa) en SI o NO, en cada criterio según considere. De marcar NO en un criterio, le solicitamos pueda brindarnos las observaciones que permitan mejorarlo.

<b>CRITERIOS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
1.El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	<b>X</b>		
2.El instrumento propuesto responde a los objetivos de la investigación.	<b>X</b>		
3.Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	<b>X</b>		<b>No fue anexada la operacionalización de variables.</b>
4.La estructura del instrumento es adecuada.	<b>X</b>		
5.La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	<b>X</b>		
6.Los ítems son claros y comprensibles.		<b>X</b>	<b>Se puede mejorar la redacción de algunas preguntas y clarificar algunos conceptos para mejorar su comprensión.</b>
7.El número de ítems es adecuado para su aplicación.	<b>X</b>		

**APORTES Y/O SUGERENCIAS:**

Las preguntas sobre el tiempo de traslado y el medio de transporte las considero innecesarias, ya que es un programa virtual.

Por tratarse de un cuestionario autocompletado por las participantes sugiero colocar en forma de preguntas específicas las características obstétricas.

En cuanto al pretest: la pregunta 3 debe dejar en claro si "presentación" se refiere al aseo del personal o a la bienvenida al servicio para evitar ambigüedades; en las preguntas 4, 6, 10, 20 y 21 se puede mejorar la redacción; en la pregunta 18 en lugar de "atención enfocada" sugeriría "considerará sus intereses".

En el postest: la pregunta 1 añade un atributo que no pregunta en el postest, lo cual podría variar la respuesta; en las preguntas 8, 19 y 21 verificar su redacción; la pregunta 18 cambiaría en función a los considerado en el pretest.

Considerando las limitaciones que genera esta pandemia, queda a elección de la jueza el incluir su firma digital y/o llenar su información identificable:

**Opción 1:** Firma digital:



---

Firma digital

**Opción 2:** Información identificable

Nombres y Apellidos: Elia Stephanie Ku Chung

DNI: 42011887

Nº de colegiatura: 23026

Correo electrónico: ekuc@unmsm.edu.pe

Agradecemos nuevamente la predisposición para la revisión del presente instrumento, estamos seguros de que con las sugerencias obtenidas se va a poder abordar el tema de una mejor manera.

Saludos cordiales,  
Abrigo Vidal, Fiorella Kiara



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**  
"Año de la Universalización de la salud"



**JUICIO DE EXPERTO**

**EXPERTA N°:** 003

Roma, 30 de agosto del 2020.

**NOMBRES Y APELLIDOS DEL JUEZ:** Mg. Erika Caro Mercado

**ÁREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL:** Obstetra con amplia experiencia en la ingeniería biomédica.

**CARGO ACTUAL:** Consultoría Pública y Privada

**TIEMPO:** \_\_\_\_\_.

Respetada jueza, tomando como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marcar con un "X" (aspa) en SI o NO, en cada criterio según considere. De marcar NO en un criterio, le solicitamos pueda brindarnos las observaciones que permitan mejorarlo.

<b>CRITERIOS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
1.El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	<b>X</b>		
2.El instrumento propuesto responde a los objetivos de la investigación.	<b>X</b>		
3.Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.			
4.La estructura del instrumento es adecuada.	<b>X</b>		
5.La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	<b>X</b>		
6.Los ítems son claros y comprensibles.		<b>X</b>	<b>Mejorar las preguntas con un lenguaje más sencillo.</b>
7.El número de ítems es adecuado para su aplicación.	<b>X</b>		

**APORTES Y/O SUGERENCIAS:**

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS:** Modificar los siguientes ítems:

- Medios de Transporte: “A pie” en lugar de “Caminando”. Asimismo, cambiar la expresión “particular”.
- “Tiempo de Traslado” a “Tiempo de llegada al Centro de Salud”, y ubicar después de Medios de Transporte.
- Edad gestacional, preferentemente escribir la FUR

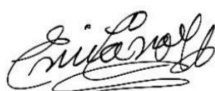
**CONTENIDO DE LOS MENSAJES PROGRAMADOS** “Estimada [Nombre], no olvides acudir este [Fecha] a tu siguiente sesión de psicoprofilaxis para aprender más sobre tu embarazo”. En relación con el primer mensaje, recomiendo su reformulación evitando una expresión negativa “no olvides” a uno que transmita positividad, por ejemplo “te esperamos”.

El tipo de lenguaje utilizado ha sido ampliamente estudiado en el campo publicitario (Marketing) y lingüístico, sugiero una revisión de dichos temas para mejorar el impacto del SMS.

**ENCUESTA:** En relación a la Escala de Likert, sugiero que se modifiquen los niveles de evaluación “**Satisfecho/Insatisfecho**” a “**de acuerdo/desacuerdo**”, que son más coherentes al Test que se está utilizando, en particular al Pre-Test, debido a que la palabra satisfacción denota haber colmado un deseo o una necesidad, que en este caso aún no se ha realizado.

Considerando las limitaciones que genera esta pandemia, queda a elección de la jueza el incluir su firma digital y/o llenar su información identificable:

**Opción 1:** Firma digital:



---

Firma digital

**Opción 2:** Información identificable

Nombres y Apellidos: Elia Stephanie Ku Chung

DNI: 42011887

Nº de colegiatura: 23026

Correo electrónico: ekuc@unmsm.edu.pe

Agradecemos nuevamente la predisposición para la revisión del presente instrumento, estamos seguros de que con las sugerencias obtenidas se va a poder abordar el tema de una mejor manera.

Saludos cordiales,  
Abrigo Vidal, Fiorella Kiara

**Anexo 9.** Acta de evaluación del Comité de Ética de la Facultad de Medicina,  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
Universidad del Perú, Decana de América  
Facultad de Medicina  
Comité de Ética en Investigación



**ACTA DE EVALUACIÓN ÉTICA DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN**  
**(AEE-CEI)**

**CÓDIGO DE ESTUDIO N°: 0039**

En Lima, a los treinta días del mes de octubre de 2020, en Sesión del COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN, previa evaluación del Proyecto de Tesis de Pregrado titulado: Resultados del envío de mensajes de texto (sms) como recordatorio de citas para mejorar la asistencia y la percepción de la calidad de atención al servicio de psicoprofilaxis obstétrica de gestantes en el Centro Materno Infantil Santa Rosa" y presentado por la Señorita Fiorella Kiara Abrigo Vidal con Código de Matrícula N°: 15010071 de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Facultad de Medicina.

**ACUERDA:**

Dar por **APROBADO** dicho Proyecto, considerando que se ha cumplido satisfactoriamente con las recomendaciones Metodológicas y Éticas para la investigación en seres humanos y/o en animales de laboratorio.

Lima, 20 de noviembre de 2020

---

**Mg. Henry Guija Guerra**  
**PRESIDENTE DEL CEI**

## Anexo 10. Memorandum de la Diris Lima Norte



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la universalización de la salud"

### **MEMORANDUM N° 1351 - 2020- ORRHH-MINSA/DIRIS.LN/3**

A : Medico Jefe del C.M.I Santa Rosa  
Asunto : Facilidades para el desarrollo de Tesis  
Referencia : Expediente 21853  
Fecha : Independencia, **28 OCT. 2020**

Me dirijo a usted para saludarle cordialmente y presentarle a la Bachiller Abrigo Vidal Fiorella Kiara, egresada de la escuela profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, para que desarrolle su proyecto de investigación "Resultados del envío de mensajes de texto (SMS) como recordatorio de citas para mejorar la asistencia y la percepción de la calidad de atención al servicio de Psicoprofilaxis Obstétrica de gestantes en el Centro Materno Infantil Santa Rosa, 2020". Agradeceré que se le brinde las facilidades correspondientes.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA NORTE  
  
ING. CARLOS ALBERTO HUAMÁN CHANCOLLA  
JEFE DE LA OFICINA DE RECURSOS HUMANOS  
D.O. 17713

CAHCH/BVEC/wegf  
c.c.: Archivo

[www.dirislimanorte.gob.pe](http://www.dirislimanorte.gob.pe)

Calle A Mz. 02 Lte. 03  
Asc. Víctor Raúl Haya De La  
Torre. Independencia.  
Lima 28, Perú  
Teléfono: 201-1340

**EL PERÚ PRIMERO**

**Anexo 11.** Solicitud de permiso en el Centro de Salud

**“Año de la Universalización de la Salud”**

**SOLICITO:** Permiso para realizar trabajo de investigación.

Dr. Espinoza Pastrana Gilmar  
Director general del Centro Materno Infantil Santa Rosa.

Yo **Abrigo Vidal Fiorella Kiara**  
identificada con DNI: 73114619 y Cód.  
Universitario: 15010071 de la Universidad  
Nacional Mayor de San Marcos,  
respetuosamente me presento y expongo.

Que, siendo actualmente interna de la carrera profesional de Obstetricia, solicito a usted permiso para poder realizar mi trabajo de investigación en su institución titulado **“RESULTADOS DEL ENVÍO DE MENSAJES DE TEXTO (SMS) COMO RECORDATORIO DE CITAS PARA MEJORAR LA ASISTENCIA Y LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN AL SERVICIO DE PSICOPROFILAXIS OBSTÉTRICA”** el cual busca enviar mensajes de texto como recordatorio a las gestantes que asistan a las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica, para así poder mejorar la asistencia al servicio.

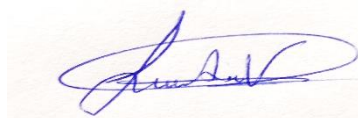
Es importante señalar que esta actividad no conlleva a ningún gasto para su institución y que se tomarán los resguardos necesarios bajo la supervisión de una obstetra para no interferir con el normal funcionamiento de las actividades propias del centro de salud. Los beneficios para su establecimiento de salud serían: que podría validarse un paquete de mensajes cortos los cuales serían brindados al centro de salud para que sea utilizado cuando ustedes lo deseen.

Esto sería de gran beneficio para mi persona puesto que me permitiría obtener el grado de **Licenciada en Obstetricia** de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego a usted acceder a mi solicitud

Lima, 20 de octubre, 2020



**ABRIGO VIDAL FIORELLA KIARA**

DNI: 73114619