

# Intercambio de experiencias, historias y buenas prácticas en Atención Primaria de Salud para enfrentar la pandemia de la COVID-19 – Perú

“Atención Primaria de la Salud: redefiniendo el paradigma en el control de la COVID-19”



## Anexo 1. Formulario de aplicación

### \*DIGITALIZADO

#### I. Información General

**Título de la experiencia:** Lucha contra el COVID silencioso

**Nombre de la organización/institución que postula:**

*Establecimiento de Salud Jorge Chávez GERESA Lambayeque  
Red Asistencial de EsSalud Lambayeque*

**Nombre y cargo de la máxima autoridad de la organización/institución:**

Dr. Jaime Enrique Gálvez Vásquez  
Jefe del Establecimiento de Salud Jorge Chávez

**Nombre del área/unidad operativa implicada en la experiencia de buenas prácticas:**

Responsables de Epidemiología y Promoción de la Salud establecimiento de salud Jorge Chávez.

**Nombre de la categoría a la que postula:**

**Departamento, provincia, distrito en el que se desarrolla la experiencia:**

Lambayeque, Chiclayo, Chiclayo, Pueblo Joven Jorge Chavez

**Líder del Equipo:**

**Personas del Equipo:**

¿Cuántas personas estuvieron directamente vinculadas a la gestión de la experiencia?:

13

Persona(s) encargada(s) de la práctica en la actualidad:

2

Persona(s) que diseñó la práctica:

2

Persona(s) que ejecuta(n) [

12

Considerar la siguiente información por cada persona

Nombres y apellidos:	Cargo:	Profesión y grados:	Correo electrónico:	Teléfono:	Actividades que desarrolla:
Lourdes del Rocío Carrera Acosta	Gestor de seguimiento Clínico-Ministerio de Salud	Médico cirujano	<a href="mailto:lourdes.carrera2@unmsm.edu.pe">lourdes.carrera2@unmsm.edu.pe</a>	981774177	Diseño del piloto
Cristian Díaz-Velez	Jefe de la Oficina de Inteligencia Sanitaria-Red Asistencia EsSalud Lambayeque	Médico cirujano	<a href="mailto:cristiandiazv@hotmail.com">cristiandiazv@hotmail.com</a>	998697613	Diseño del piloto
Jaime Enrique Gálvez Vásquez	Jefe del EESS Jorge Chávez	Médico cirujano	galvezdoctor@hotmail.com	978986487	Coordinación
Katty Custodio Lluen	Responsable de Epidemiología- EESS Jorge Chávez	Licenciada en enfermería	katin_24@hotmail.com	950074933	Coordinación
Alejandra segura Mundaca	Responsable de Promoción- EESS. Jorge Chávez	Licenciada en enfermería	alemundaca_@hotmail.com	969071021	Coordinación
Angela Zavaleta	Subgerente promoción de familia. Subgerente de sanidad y vigilancia sanitaria - Municipalidad provincial de Chiclayo	Licenciada en obstetricia	Azavaleta@munichiclayo.gob.pe	943023672	Coordinación
Jhos Peña Diaz	Promotor de salud	Estudiante de psicología	jhos_pe11di@hotmail.com	959400835	Evaluación clínica
Merli Guerrero Flores	Promotor de salud	Ninguno	Ninguno	948016368	Evaluación clínica
Flor Delina Frías Vallejos	Promotor de salud	Ninguno	Ninguno	941889444	Evaluación clínica
Manuela Del Rocío Díaz Montenegro	Promotor de salud	Ninguno	rocio_diaz_montenegro@gmail.com	920831371	Evaluación clínica
Rocío Lizet Astudillo Rojas	Promotor de salud	Ninguno	astudillorojaslizet@gmail.com	953645850	Evaluación clínica
Gregoria Neyra Huaman	Promotor de salud	Técnico de enfermería	greneyra22@gmail.com	950729974	Evaluación clínica
Avelino Manayay Carlos	Promotor de salud	Ninguno	manayayadelino@gmail.com	968851255	Evaluación clínica

**II. Resumen:** En **máximo 200 palabras** contar lo esencial de su experiencia: considerar las secciones de la descripción de la experiencia.

**Introducción :** En la región Lambayeque se ha registrado una alta tasa de letalidad, los pacientes que acceden a los servicios de salud presentan hipoxemia severa. Estudios recientes señalan que las personas con infección COVID 19 desarrollan una hipoxemia silenciosa, que el paciente no percibe por lo que se requiere implementar estrategias para detección temprana de esta hipoxemia.

**Métodos :** Se seleccionaron zonas con alta transmisión de infección COVID 19 en el pueblo joven de Jorge Chávez del distrito de Chiclayo, donde se capacitó a 8 promotores de salud de la jurisdicción en el uso del pulsioxímetro para la evaluación de la saturación de oxígeno y frecuencia cardíaca de personas con factores de riesgo por 10 días. Cuando un paciente era identificado con una saturación de oxígeno  $\leq 94$  %, se comunicaba al médico para que pueda evaluar al paciente de forma presencial.

**Resultados:** 8 promotores de salud fueron capacitados en la evaluación clínica, quienes evaluaron a 41 personas. El 36.6% de población evaluada fue adulto mayor, el promedio de la saturación de oxígeno de las personas al inicio del seguimiento fue de 97.4%, durante los 10 días los promotores notificaron dos casos para ser evaluados por los médicos. En promedio las personas recibieron un seguimiento por  $8.12$  días  $\pm 2.4$  días.

**Conclusiones:** Es posible la evaluación y detección de la hipoxemia silenciosa en población con factores de riesgo, realizada por promotores de salud.

## **A. Introducción**

La Región Lambayeque es una de las regiones con las más alta tasa de letalidad por infección COVID 19 en el Perú 7.16% (1). Una de las causas atribuidas es que los pacientes acuden al hospital cuando se encuentran con niveles de saturación de oxígeno menor a 80%, siendo casos severos que requerirán de soporte ventilatorio en una unidad de cuidados intensivos.

Estudios recientes (2,3) han reportado que los pacientes con COVID-19 presentan niveles de oxígeno incompatibles con la vida sin disnea, este efecto es conocido como “hipoxia feliz” pero más precisamente hipoxemia silenciosa, es especialmente desconcertante y se considera que desafía la biología básica. Se sabe que, a diferencia de la neumonía normal, en la que los pacientes sentirán dolor en el pecho y dificultades respiratorias importantes, inicialmente la neumonía COVID-19 provoca una privación de oxígeno que es difícil de detectar ya que los pacientes no experimentan ninguna dificultad respiratoria notable (4). En consecuencia, la eliminación aún eficiente de dióxido de carbono es la razón por la cual los pacientes con COVID-19 no sienten falta de aire en las etapas iniciales de la neumonía por COVID-19 (5).

Por tal motivo una detección temprana de esta hipoxemia silenciosa a través de un oxímetro de pulso (6), permitiría un tratamiento oportuno en un establecimiento de mayor complejidad conduciendo a un menor riesgo de muerte y requerimiento de soporte con ventilación mecánica

## **B. Objetivo general**

Detectar precozmente casos con hipoxia silenciosa mediante saturación de oxígeno y frecuencia cardíaca medida por agentes comunales en población con transmisión de activa de Covid-19, en el pueblo joven Jorge Chávez. Agosto 2020

## **C. Población**

Personas con factores de riesgo que viven en la jurisdicción del establecimiento de salud Jorge Chávez: adultos mayores, gestante, diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedad pulmonar (Asma, tuberculosis, enfermedad pulmonar, obstructiva crónica, etc).

## **D. Descripción de la experiencia, acciones claves de implementación y métodos**

- a) **Reunión de coordinación.** Se realizó una reunión de coordinación para la presentación del piloto: 1) Red Chiclayo : Responsable de la Oficina de Epidemiología y Responsable de Promoción de la salud. 2) Establecimiento de salud Jorge Chávez; jefe, responsable de epidemiología y responsable de promoción de salud. 3) Red Asistencial EsSalud Lambayeque: Jefe de la Oficina de Inteligencia Sanitaria y 4) Municipalidad de Chiclayo: Subgerente de sanidad y vigilancia sanitaria
- b) **Análisis de la sala situacional de COVID 19 en la jurisdicción de Jorge Chávez:** Se seleccionaron las siguientes manzanas donde se han reportado casos recientes de infección COVID durante la semana 32, según el informe de la sala situacional brindado por la responsable de Epidemiología del Establecimiento Salud Jorge Chávez. Las manzanas seleccionadas fueron las siguientes: Jorge Chávez. K6 y Ampliación de Fanny Abanto R3.

- c) **Convocatoria de los promotores de salud.** En coordinación con la Municipalidad provincial de Chiclayo se convocó a los promotores de salud de la jurisdicción del Centro de Salud de Jorge Chávez.
- d) **Entrenamiento a los promotores de salud:** Se realizó entrenamiento a los promotores de salud en la evaluación clínica en el uso del oxímetro de pulso para medir la saturación de oxígeno y frecuencia cardiaca, el registro de datos en la ficha. Además, se explico el proceso de derivación de caso de encontrar un paciente con saturación de oxígeno menor o igual a 94%.
- e) **Ejecución de trabajo de campo:** Previo al inicio de la actividad de campo, se distribuyeron mascarillas quirúrgicas, protectores faciales y un frasco de 100 mL de alcohol a 70° a los promotores de salud para la realización de las visitas a las familias de las manzanas seleccionadas por 10 días, en ellas primero realizaban a la identificación de las personas de cada familia con factores para proceder a la evaluación clínica. Adicional a ello se creó grupo vía whatsapp con todos los promotores donde día a día informaban los sucesos durante las visitas a las familias. Cuando un paciente con saturación de oxígeno menor o igual a 94% era detectado este era comunicado al médico de la brigada para que procediera a la evaluación clínica, tratamiento y traslado si el paciente requería de hospitalización o a la comunicación al establecimiento de salud.

#### **E. Resultados generales e impacto (indicadores, impacto en números) de la implementación de la experiencia**

En las dos manzanas seleccionadas se empadronaron inicialmente 41 personas, participaron 8 promotores en el seguimiento clínico, se perdió el seguimiento de tres personas, 1 al primer día y dos al tercer día. El promedio de edad de las personas evaluadas fue 60 años  $\pm$  16.3. El 53.7% fueron mujeres y el 46.3% varones. Los factores de riesgo identificados en la población se describen en la tabla 1.

**Tabla 1. Factores de riesgo en la población de Jorge Chávez, Agosto 2020**

Factor de riesgo	Frecuencia	%
Adulto mayor	15	36.6
HTA	11	26.8
DM	5	12.2
DM y HTA	3	7.3
Obesidad	3	7.3
Asma	2	4.9
Anemia	1	2.4
COVID	1	2.4
Total	41	100

El promedio de la saturación de oxígeno basal de las 40 personas que continuaron el seguimiento fue 97.4%, en promedio los pacientes fueron evaluados una vez por día durante 8.12 días  $\pm$  2.4. Las mediciones realizadas por los promotores de salud se

mantuvieron en el rango de 95-99%, solo hubo dos comunicaciones de pacientes que tuvieron una saturación de oxígeno menor o igual al 94% que fueron evaluados por los médicos, una de ellos se le inicio tratamiento y la segunda fue una falsa alarma. Una buena aceptación por parte de la población que esperaban su evaluación de forma diaria, lo segundo es que al ser los promotores de la zona, los participantes tenían mayor confianza en ellos así como el tiempo de su evaluación. La evaluación a los 40 pacientes tomaba un tiempo alrededor de una hora.

## **F. Enseñanzas extraídas**

Uno de los beneficios de esta intervención es que el entrenamiento en el uso del saturómetro fue rápidamente aprendida por los promotores así como la identificación de factores de riesgo, un factor en contra es que dependemos de la cantidad de dispositivos de oxímetro de pulso que por lo ideal se debería tener uno por 20 familias. En términos de indicadores el 100% de promotores lograron la competencia para la evaluación clínica e identificación de factores de riesgo. Los resultados de este piloto han sido presentados ante el Comando COVID y la iniciativa se viene replicando en otros distritos en coordinación con el municipio provincial de Chiclayo, establecimiento de Salud Minsa y EsSalud.

## **D. Conclusión**

Esta experiencia nos permitió corroborar que los promotores de salud pueden identificar población con factores de riesgo y detectar casos con hipoxemia para que estos pueda ser atendidos de forma oportuna.

Asimismo, para los próximos pilotos se ha modificado la ficha de registro y se están evaluando otras organizaciones a nivel local que puedan ser de apoyo para la identificación de la hipoxemia silenciosa.

## **E. Referencias**

1. GERESA Lambayeque. Reporte de la sala situacional de COVID 19 en la Región Lambayeque, Agosto 2020.
2. Jouffroy R, Jost D, Prunet B. Prehospital pulse oximetry: a red flag for early detection of silent hypoxemia in COVID-19 patients. Crit Care [Internet]. 8 de junio de 2020 [citado 16 de agosto de 2020];24. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7278215/>
3. Tobin MJ, Laghi F, Jubran A. Why COVID-19 Silent Hypoxemia Is Baffling to Physicians. Am J Respir Crit Care Med. 01 de 2020;202(3):356-60.
4. Teo J. Early Detection of Silent Hypoxia in Covid-19 Pneumonia Using Smartphone Pulse Oximetry. J Med Syst [Internet]. 2020 [citado 16 de agosto de 2020];44(8). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7305055/>
5. Sun Q, Qiu H, Huang M, Yang Y. Lower mortality of COVID-19 by early recognition and intervention: experience from Jiangsu Province. Ann Intensive Care [Internet]. 18 de marzo de 2020 [citado 16 de agosto de 2020];10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7080931/>
6. tarr N, Rebollo D, Asemu YM, Akalu L, Mohammed HA, Menchamo MW, et al. Pulse oximetry in low-resource settings during the COVID-19 pandemic. Lancet

Glob Health [Internet]. 3 de julio de 2020 [citado 16 de agosto de 2020];  
Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7333981/>

Figura 1. Manzanas por sector que presentan casos positivos y sospechosos covid 19 en el pueblo joven Jorge Chávez.



Fuente: Responsable de Epidemiología Establecimiento de Salud Jorge Chávez.

Figura 2. Día de inicio de la jornada con el apoyo de la Municipalidad de Chiclayo y personal del Ejército peruano asignado a la región Lambayeque.



**Figura 3. Evaluación de la saturación de oxígeno y frecuencia cardiaca por promotores de salud.**

