**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE
ENFERMERÍA EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN RESPECTO AL
DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LAS
INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS SEGÚN LAS NORMAS
DE ATENCIÓN EN SALUD INTEGRAL**

Informe final de fase II

PROYECTO EN SALUD

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias
Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

**Cécile Emmanuelle Gely Juarez
María Fernanda Morazán Medina
Diana Fatima Ramírez Aguilar
William Omar Contreras Ramírez
José Eduardo Ruíz Alvarado
Ana María Escobar Zamora
Pablo Melvin Andrés Romero Véliz
Javier Andrés de León Tenaz
Ailin Dalila Gómez Meda
Irma Leonor Menchú Cifuentes
Silvia Jeasmyn Monroy López
Christian Miguel Quej Soria
Luz Emi de la Esmeralda Xoc Zas
Giovanni David Boror Monroy
Pablo Javier Barrios Pérez
Elsa Patricia Contreras Reyes
Oscar Junior Patzán Cruz
Hassel Gabriela Mirón Cifuentes
Daniel Alejandro Monzón Cruz
Carlos Enmanuel Rogel Molina
Dinora Josabeth Hernández Hernández
Juana Gricelda Vasquez Ixcayau
Génesis Annilú Valenzuela Roldán
Dorian Fernando Eduardo Gaytán Sánchez
Fabiola Alejandra Morataya Urizar
Julio Alejandro Argueta Mejía
Ilving Omark Alejandro Velásquez Mazariegos
Melissa Marroquín Cartagena**

**Izabella Mendizábal Riépele
Daniela María Galicia Auyón
Santos Adolfo Ixcoy Tocay
Luis Pablo Rodríguez Cifuentes
José Eduardo López Urquizú**

MÉDICO Y CIRUJANO

Guatemala, septiembre del 2020

El infrascrito Decano y el Coordinador de la Coordinación de Trabajos de Graduación –COTRAG-, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hacen constar que:

Los estudiantes:

1.	AILIN DALILA GÓMEZ MEDA	200210602	2584915150101
2.	DIANA FATIMA RAMÍREZ AGUILAR	200310496	2571807610101
3.	IRMA LEONOR MENCHÚ CIFUENTES	200614297	2323755690101
4.	SILVIA JEASMYN MONROY LÓPEZ	200717721	1859887760608
5.	CHRISTIAN MIGUEL QUEJ SORIA	200741840	1734364391603
6.	LUZ EMI DE LA ESMERALDA XOC ZAS	200842101	1678158060101
7.	GIOVANNI DAVID BOROR MONROY	200842111	1607474220109
8.	PABLO JAVIER BARRIOS PÉREZ	200910091	2073184090101
9.	ELSA PATRICIA CONTRERAS REYES	200910103	2064728890101
10.	OSCAR JUNIOR PATZÁN CRUZ	200910496	1781972110101
11.	HASSEL GABRIELA MIRÓN CIFUENTES	201010341	2132235110101
12.	MARÍA FERNANDA MORAZÁN MEDINA	201021419	2122250812205
13.	CARLOS ENMANUEL ROGEL MOLINA	201021530	2113957650301
14.	DINORA JOSABETH HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ	201021555	2058017810101
15.	JUANA GRICELDA VASQUEZ IXCAYAU	201043306	2142536000101
16.	GÉNESIS ANNILÚ VALENZUELA ROLDÁN	201110286	2524933890101
17.	DORIAN FERNANDO EDUARDO GAYTÁN SÁNCHEZ	201110412	2292166410101
18.	FABIOLA ALEJANDRA MORATAYA URÍZAR	201110501	2239466210101
19.	JULIO ALEJANDRO ARGUETA MEJÍA	201119313	2294784682101
20.	WILLIAM OMAR CONTRERAS RAMÍREZ	201310017	2664410920102
21.	IRIS MELISSA MARROQUÍN CARTAGENA	201310378	2456058430101
22.	DANIELA MARÍA GALICIA AUYÓN	201310394	2549366280101
23.	SANTOS ADOLFO IXCOY TOCAY	201310473	2720566420101
24.	JOSÉ EDUARDO LÓPEZ URQUIZÚ	201315461	2746672660101
25.	IZABELLA MENDIZÁBAL RIÉPELE	201317885	2695981110101
26.	LUIS PABLO RODRÍGUEZ CIFUENTES	201322081	2680584900101
27.	ILVING OMARK ALEJANDRO VELÁSQUEZ MAZARIEGOS	201400001	2724904740101
28.	DANIEL ALEJANDRO MONZÓN CRUZ	201400041	3486125910101
29.	JOSÉ EDUARDO RUÍZ ALVARADO	201400049	3437291640101
30.	ANA MARÍA ESCOBAR ZAMORA	201400063	2929196380301
31.	CÉCILE EMMANUELLE GELY JUÁREZ	201400099	2927882070101
32.	PABLO MELVIN ANDRÉS ROMERO VÉLIZ	201400139	2980398180101
33.	JAVIER ANDRÉS DE LEÓN TENAZ	201400295	3466746970101

Cumplieron con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al título de Médico y Cirujano en el grado de licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación en modalidad de Informe Final Fase II de Proyecto en Salud, titulado:

**EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA
EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN RESPECTO AL DIGNÓSTICO,
TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS
AGUDAS, SEGÚN LAS NORMAS DE ATENCIÓN EN SALUD INTEGRAL**

Alta y Baja Verapaz, 2020

Trabajo asesorado por la Dra. Claudia Milagro Wong de Liu y revisado por la Dra. María Alejandra Monterroso Soberanis, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, el cinco de octubre del dos mil veinte

Dr. C. César Oswaldo García García
Coordinador

Vo.Bo.
Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva
Decano

El infrascrito Coordinador de la COTRAG de la Facultad de Ciencias Médicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR que los estudiantes:

1.	AILIN DALILA GÓMEZ MEDA	200210602	2584915150101
2.	DIANA FATIMA RAMÍREZ AGUILAR	200310496	2571807610101
3.	IRMA LEONOR MENCHÚ CIFUENTES	200614297	2323755690101
4.	SILVIA JEASMYN MONROY LÓPEZ	200717721	1859887760608
5.	CHRISTIAN MIGUEL QUEJ SORIA	200741840	1734364391603
6.	LUZ EMI DE LA ESMERALDA XOC ZAS	200842101	1678158060101
7.	GIOVANNI DAVID BOROR MONROY	200842111	1607474220109
8.	PABLO JAVIER BARRIOS PÉREZ	200910091	2073184090101
9.	ELSA PATRICIA CONTRERAS REYES	200910103	2064728890101
10.	OSCAR JUNIOR PATZÁN CRUZ	200910496	1781972110101
11.	HASSEL GABRIELA MIRÓN CIFUENTES	201010341	2132235110101
12.	MARÍA FERNANDA MORAZÁN MEDINA	201021419	2122250812205
13.	CARLOS ENMANUEL ROGEL MOLINA	201021530	2113957650301
14.	DINORA JOSABETH HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ	201021555	2058017810101
15.	JUANA GRICELDA VASQUEZ IXCAYAU	201043306	2142536000101
16.	GÉNESIS ANNILÚ VALENZUELA ROLDÁN	201110286	2524933890101
17.	DORIAN FERNANDO EDUARDO GAYTÁN SÁNCHEZ	201110412	2292166410101
18.	FABIOLA ALEJANDRA MORATAYA URÍZAR	201110501	2239466210101
19.	JULIO ALEJANDRO ARGUETA MEJÍA	201119313	2294784682101
20.	WILLIAM OMAR CONTRERAS RAMÍREZ	201310017	2664410920102
21.	IRIS MELISSA MARROQUÍN CARTAGENA	201310378	2456058430101
22.	DANIELA MARÍA GALICIA AUYÓN	201310394	2549366280101
23.	SANTOS ADOLFO IXCOY TOCAY	201310473	2720566420101
24.	JOSÉ EDUARDO LÓPEZ URQUIZÚ	201315461	2746672660101
25.	IZABELLA MENDIZÁBAL RIÉPELE	201317885	2695981110101
26.	LUIS PABLO RODRÍGUEZ CIFUENTES	201322081	2680584900101
27.	ILVING OMARK ALEJANDRO VELÁSQUEZ MAZARIEGOS	201400001	2724904740101
28.	DANIEL ALEJANDRO MONZÓN CRUZ	201400041	3486125910101
29.	JOSÉ EDUARDO RUÍZ ALVARADO	201400049	3437291640101
30.	ANA MARÍA ESCOBAR ZAMORA	201400063	2929196380301
31.	CÉCILE EMMANUELLE GELY JUÁREZ	201400099	2927882070101
32.	PABLO MELVIN ANDRÉS ROMERO VÉLIZ	201400139	2980398180101
33.	JAVIER ANDRÉS DE LEÓN TENAZ	201400295	3466746970101

Presentaron el trabajo de graduación en modalidad de Informe Final Fase II de Proyecto en Salud, titulado:

**EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA
EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN RESPECTO AL DIGNÓSTICO,
TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS
AGUDAS, SEGÚN LAS NORMAS DE ATENCIÓN EN SALUD INTEGRAL**

Alta y Baja Verapaz, 2020

El cual ha sido revisado y aprobado por el profesor de esta Coordinación: **Dr. Melvin Fabricio López Santizo** y, al establecer que cumple con los requisitos establecidos por esta Coordinación, se le **AUTORIZA** a continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General. Dado en la Ciudad de Guatemala, el cinco de octubre del año dos mil veinte.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. C. César Oswaldo García García
Coordinador

Doctor
César Oswaldo García García
Coordinador de la COTRAG
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Dr. García:

Le informamos que nosotros:

1. AILIN DALILA GÓMEZ MEDA
2. DIANA FATIMA RAMÍREZ AGUILAR
3. IRMA LEONOR MENCHÚ CIFUENTES
4. SILVIA JEASMYN MONROY LÓPEZ
5. CHRISTIAN MIGUÉL QUEJ SORIA
6. LUZ EMI DE LA ESMERALDA XOC ZAS
7. GIOVANNI DAVID BOROR MONROY
8. PABLO JAVIER BARRIOS PÉREZ
9. ELSA PATRICIA CONTRERAS REYES
10. OSCAR JUNIOR PATZÁN CRUZ
11. HASSEL GABRIELA MIRÓN CIFUENTES
12. MARÍA FERNANDA MORAZÁN MEDINA
13. CARLOS ENMANUEL ROGEL MOLINA
14. DINORA JOSABETH HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ
15. JUANA GRICELDA VASQUEZ IXCAYAU
16. GÉNESIS ANNILÚ VALENZUELA ROLDÁN
17. DORIAN FERNANDO EDUARDO GAYTÁN SÁNCHEZ
18. FABIOLA ALEJANDRA MORATAYA URÍZAR
19. JULIO ALEJANDRO ARGUETA MEJÍA
20. WILLIAM OMAR CONTRERAS RAMÍREZ
21. IRIS MELISSA MARROQUÍN CARTAGENA
22. DANIELA MARÍA GALICIA AUYÓN
23. SANTOS ADOLFO IXCOY TOCAY
24. JOSÉ EDUARDO LÓPEZ URQUIZÚ
25. IZABELLA MENDIZÁBAL RIÉPELE
26. LUIS PABLO RODRÍGUEZ CIFUENTES
27. ILVING OMARK ALEJANDRO VELÁSQUEZ
MAZARIEGOS
28. DANIEL ALEJANDRO MONZÓN CRUZ
29. JOSÉ EDUARDO RUÍZ ALVARADO
30. ANA MARÍA ESCOBAR ZAMORA
31. CÉCILE EMMANUELLE GELY JUÁREZ
32. PABLO MELVIN ANDRÉS ROMERO VÉLIZ
33. JAVIER ANDRÉS DE LEÓN TENAZ

Presentamos el trabajo de graduación en la modalidad de Informe Final Fase II de Proyecto en Salud, titulado:

**EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA
EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN RESPECTO AL DIGNÓSTICO,
TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS
AGUDAS, SEGÚN LAS NORMAS DE ATENCIÓN EN SALUD INTEGRAL**

Alta y Baja Verapaz, 2020

Del cual la asesora y la revisora se responsabilizan de la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.

FIRMAS Y SELLOS PROFESIONALES

Asesora: Dra. Claudia Milagro Wong de Liu

Dra. Claudia Milagro Wong Taracena
Médica y Cirujana
Maestría en Salud Pública
con Énfasis en Epidemiología
Colegiado # 10,339

Revisora: Dra. María Alejandra Monterroso
Soberanis

Dra. María Alejandra Monterroso
Médica y Cirujana
Col. 16,618

RESUMEN

Objetivo: Generar información acerca del conocimiento del personal de enfermería del primer nivel de atención del MSPAS de los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz acerca del diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las infecciones respiratorias agudas según las Normas de Atención en Salud Integral por medio de la aplicación del instrumento elaborado y validado en Fase I del proyecto. **Metodología:** Se estableció contacto con las áreas de salud de ambos departamentos los cuales proporcionaron los datos del personal de enfermería (auxiliares y enfermeros profesionales), por medio de vía telefónica se estableció contacto directo con los participantes de Baja Verapaz y a través de la organización Tulasalud se estableció el contacto con los participantes de Alta Verapaz, se aplicó el instrumento de evaluación validado en la fase I de este proyecto por medio de un formulario previamente transcrito en la plataforma Google Forms, el instrumento de evaluación constaba de 46 preguntas que se dividían en cuatro módulos siendo estos: neonatos, lactantes, niños y adolescentes, adultos y mujeres embarazadas. Se realizó una base de datos para el análisis y elaboración de gráficas y tablas de resultados para cada departamento. **Alcance:** El estudio permitió la obtención de información sobre el conocimiento del personal de enfermería en el primer nivel de atención en los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz sobre el tema infecciones respiratorias, se contabilizaron un total de 1,140 respuestas. **Conclusiones:** En ambos departamentos el módulo donde se obtuvo un mayor porcentaje de respuestas correctas fue el módulo de niños. En Baja Verapaz el módulo con menor porcentaje de respuestas correctas fue el de neonatos en contraste con Alta Verapaz en donde el módulo con menor porcentaje respuestas correctas fue el de adolescentes, adultos y mujeres embarazadas.

Palabras clave: Infecciones del Sistema Respiratorio/complicaciones, Infecciones del Sistema Respiratorio/diagnóstico, Infecciones del Sistema Respiratorio/epidemiología, Infecciones del Sistema Respiratorio/terapia, Atención Primaria en Salud, Conocimiento, Personal de enfermería, Política de salud.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
3. JUSTIFICACIÓN	5
4. OBJETIVOS	7
3.1 General.....	7
4.2 Específicos	7
4. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN Y SUS COMPONENTES	9
5. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS ALCANZADOS	11
5.1 Baja Verapaz	11
5.2 Alta Verapaz	16
6. ALCANCES Y LIMITACIONES DEL PROYECTO	21
7. CONCLUSIONES.....	23
8. RECOMENDACIONES	25
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
10. ANEXOS.....	29

De la responsabilidad del trabajo de graduación:

El autor o autores, es o son los únicos responsables de la originalidad, validez científica, de los conceptos y de las opiniones expresados en el contenido del trabajo de graduación. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Coordinación de Trabajos de Graduación, la Facultad de Ciencias Médicas y la Universidad de San Carlos de Guatemala. Si se llegara a determinar y comprobar que se incurrió en el delito de plagio u otro tipo de fraude, el trabajo de graduación será anulado y el autor o autores deberá o deberán someterse a las medidas legales y disciplinarias correspondientes, tanto de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos de Guatemala y, de las otras instancias competentes, que así lo requieran.

1. INTRODUCCIÓN

Las Infecciones Respiratorias Agudas según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se definen como enfermedades que afectan al sistema respiratorio durante un periodo menor de quince días.¹ Estas enfermedades representan la primera causa de demanda de atención primaria en salud en la región norte del país.²

Por la complejidad de las infecciones respiratorias, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social brinda a su personal de salud los protocolos a aplicar para estas patologías, especificando los criterios de diagnóstico y el tratamiento y seguimiento oportunos.³ A nivel nacional, la mayor parte del personal de salud encargado del primer nivel de atención está conformado por enfermeros profesionales y auxiliares de enfermería.⁴ Debido a esta situación nació el interés por determinar el conocimiento del personal de enfermería sobre estas patologías con el objetivo de identificar las posibles deficiencias para posteriormente permitir desarrollar un programa de capacitación enfocado en las necesidades identificadas.

Para poder determinar el conocimiento del personal del primer nivel de atención se llevó a cabo la segunda fase de este proyecto, en el cual el personal de enfermería de las áreas de salud de Alta Verapaz y Baja Verapaz respondió un cuestionario vía internet, el cual había sido previamente validado. Se evaluaron las dimensiones de diagnóstico, tratamiento y seguimiento de enfermedades respiratorias en los módulos neonatos, lactantes, niños y adolescentes, embarazadas y adulto.

Se logró un total de participación del 89% de la totalidad de enfermeros de Baja Verapaz y un 95% de la totalidad de enfermeros del área de Alta Verapaz. En este informe se describe la metodología de la ejecución de la segunda fase del proyecto y los resultados obtenidos, así como conclusiones y recomendaciones al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La salud es un componente de bienestar y equilibrio de vida de la comunidad, y por lo cual, los factores que repercuten al desarrollo físico repercuten directamente a las condiciones físicas y mentales de la salud. Esto funciona de manera holística y no puede ser analizado correctamente si se estudia de manera parcial. En ocasiones se cree que la salud depende exclusivamente del personal médico, sin considerar otras circunstancias como la de comunidades lejanas con acceso médico escaso o ausente y donde es sustituido por el personal de auxiliares de enfermería que toman conducta de resolución de acuerdo con sus competencias.

Las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se definen como enfermedades que afectan el sistema respiratorio, tanto de las vías respiratorias superiores como inferiores y tienen una duración menor de quince días. Estas son causadas con mayor frecuencia por microorganismos como los virus, y en ocasiones por otros como las bacterias o una combinación de ambos patógenos^{1,5}

Las IRAS han sido la principal causa de consulta en los servicios de salud a nivel nacional. Para el año 2019 se reportaron 2,028 casos de IRAS en el departamento de Alta Verapaz y 164 casos en el departamento de Baja Verapaz. El manejo y seguimiento inadecuado de IRAS sumado a distintos factores de riesgo como el mal estado nutricional pueden provocar el desarrollo de complicaciones siendo la principal la neumonía. Esta última es la causa más frecuente de hospitalización y mortalidad especialmente en menores de un año.^{2,6}

En el primer nivel de atención de salud (centros y puestos de salud) de Alta y Baja Verapaz, los pacientes que acuden son atendidos en su mayoría por el personal de enfermería ya que no se cuenta con personal médico suficiente y debido a esto es importante que el personal de salud esté capacitado y cuente con los conocimientos adecuados para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de estas enfermedades. Por este motivo se llegó a la necesidad de evaluar el conocimiento del personal de enfermería del primer nivel de salud sobre el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las IRAS. ⁴

Para darle solución a este problema, se ejecutó este proyecto, el cual consta de tres fases, la fase I estaba dividida en tres etapas: en la primera se elaboró un instrumento de 46 ítems, en la segunda se validó el instrumento por expertos utilizando la metodología Delphi y finalmente, durante la tercera etapa se aplicó una prueba piloto del instrumento con el personal de primera atención en salud del área de salud de Baja Verapaz.

Al finalizar todas las actividades la validez del contenido y la validez interna del instrumento quedaron expresadas de acuerdo con criterios estadísticos que demostraron que el instrumento es válido y confiable.⁷

Durante la Fase II del proyecto se dio continuidad aplicando el instrumento ya validado al personal de enfermería de las áreas de salud de Alta Verapaz y Baja Verapaz, el instrumento fue realizado a través de la plataforma digital de Google Forms. Mediante esta plataforma se hizo llegar al personal de enfermería, de los cuales el 94% autorizó su participación y respondió dicho instrumento vía electrónica. La fase III será realizada posteriormente, en ella serán utilizados los datos actualizados presentados en la fase II para dar paso al desarrollo de un programa de capacitación sobre IRAS, con el fin de fortalecer el conocimiento del personal de enfermería de las áreas de salud en estudio.

La evaluación del conocimiento del personal de enfermería en el primer nivel de atención respecto al diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las infecciones respiratorias agudas es una clave fundamental del éxito de un buen manejo, tratamiento y recuperación satisfactoria de los pacientes para las regiones de Alta y Baja Verapaz.

3. JUSTIFICACIÓN

Se define a las infecciones respiratorias agudas como una enfermedad infecciosa causada por microorganismos que afectan el aparato respiratorio durante un periodo menor de quince días. Las IRAS representan la primera causa de demanda de atención a la salud en el ámbito departamental, nacional y mundial; y originan el mayor número de enfermos que cualquier otra patología, principalmente la población de pacientes menores de cinco años, obteniendo la mayoría de los casos en los pacientes menores de un año.⁸

Varias son las enfermedades que nuestra población debe de enfrentar, pero a causa de los cambios climáticos y calentamiento global, las infecciones respiratorias agudas han aumentado progresivamente. En el año 2015, la región norte de Guatemala contaba con un 8.4% del total nacional de pacientes diagnosticados con infección respiratoria aguda, y para el año 2019 esto aumentó a 10.7%. A nivel departamental, en el año 2015 Alta Verapaz se encontraba en el octavo puesto según la incidencia de enfermedades respiratorias, sin embargo, para el año 2019, ocupa el tercer lugar. Por otro lado, Baja Verapaz para el año 2015 se encontraba ocupando el puesto número catorce, para el 2019 el puesto número quince.⁸

La problemática alrededor de las infecciones respiratorias es compleja por su alta incidencia y rápida evolución por lo cual es importante aplicar los protocolos de atención respecto a infecciones respiratorias agudas, mejorando en el personal de enfermería los servicios prestados en el primer nivel de atención del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS).³

Considerando que las complicaciones derivadas del manejo y seguimiento no adecuado de las IRAS ocasionan aumento en la morbi-mortalidad así como de los gastos en salud, se consideró necesario realizar un diagnóstico acerca del conocimiento en el personal de enfermería, con el fin de identificar las deficiencias del manejo clínico y terapéutico para desarrollar un programa de capacitación que les permita mejorar sus conocimientos, y así mejorar los indicadores de salud a través del manejo adecuado de las mismas.

El análisis de este estudio permitirá determinar el conocimiento del personal de enfermería por medio de un instrumento elaborado en la Fase I del proyecto⁹; este incluye diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las infecciones respiratorias superiores. Con los resultados obtenidos se pretende generar información sobre los conocimientos adquiridos y deficiencias acerca de los protocolos de atención de IRAS en neonatos, lactantes, adolescentes, adultos y mujeres embarazadas; para así permitir la ejecución de futuros proyectos en base a los resultados obtenidos

4. OBJETIVOS

3.1 General

Generar información acerca del conocimiento del personal de enfermería del primer nivel de atención del MSPAS de los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz acerca del diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las infecciones respiratorias agudas según las Normas de Atención en Salud Integral por medio de la aplicación del instrumento elaborado y validado en Fase I del proyecto.

4.2 Específicos

1. Aplicar el instrumento a la totalidad del personal de enfermería del primer nivel de atención del MSPAS en Alta Verapaz y Baja Verapaz acerca de los protocolos de atención de las IRAS.
2. Generar información acerca del sexo y edad del personal de enfermería que presta servicios en el primer nivel de atención del MSPAS en Alta Verapaz y Baja Verapaz.
3. Generar información acerca del conocimiento del personal de enfermería que presta servicios en el primer nivel de atención del MSPAS en Alta Verapaz y Baja Verapaz acerca de los protocolos de atención de las IRAS en neonatos.
5. Generar información acerca del conocimiento del personal de enfermería que presta servicios en el primer nivel de atención del MSPAS en Alta Verapaz y Baja Verapaz acerca de los protocolos de atención de las IRAS en lactantes.
6. Generar información acerca del conocimiento del personal de enfermería que presta servicios en el primer nivel de atención del MSPAS en Alta Verapaz y Baja Verapaz acerca de los protocolos de atención de las IRAS en niños.
7. Generar información acerca del conocimiento del personal de enfermería que presta servicios en el primer nivel de atención del MSPAS en Alta Verapaz y Baja Verapaz acerca de los protocolos de atención de las IRAS en adolescentes/adultos/mujeres embarazadas.
8. Identificar las dimensiones (diagnóstico, tratamiento y seguimiento) con mayor porcentaje de respuestas correctas del personal de enfermería que presta servicios en el primer nivel de atención del MSPAS en Alta Verapaz y Baja Verapaz acerca de los protocolos de atención de las IRAS según rango etario (neonatos, lactantes, niños y adolescentes, adultos, mujeres embarazadas).

4. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN Y SUS COMPONENTES

El actual proyecto permitió determinar el conocimiento del personal de enfermería del primer nivel de atención sobre diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las IRAS según las normas de atención primaria del MSPAS. Para lograr dicho objetivo se llevaron a cabo las siguientes estrategias de intervención:

1. Se utilizó el instrumento previamente validado en fase I, el cual consta de 46 preguntas, divididas en cuatro módulos: neonatos, lactantes, niños y adolescentes/adultos/mujeres embarazadas. Este instrumento fue transcrito a modo digital en un cuestionario de Google Forms y se agregó a él un consentimiento informado.
2. Posterior a la autorización por parte del comité de trabajos de graduación para realizar la fase de ejecución, se contactó a las áreas de salud, tanto de Alta como Baja Verapaz, el contacto se hizo vía telefónica, consecutivamente fue enviado al encargado de cada Área de Salud el oficio extendido por parte de la Facultad de Ciencias Médicas para que ellos pudiesen validar la información.
3. Seguidamente, el área de Baja Verapaz compartió a los encargados del proyecto, una lista con los números telefónicos por puestos de salud de los enfermeros; el área de Alta Verapaz compartió con los encargados del proyecto, una lista del total de los enfermeros por distritos de salud fue a través de la Organización de TULA Salud con quienes se estableció la comunicación con los enfermeros de esta área.
4. La difusión del instrumento se llevó a cabo de manera virtual, por medio de un cuestionario de Google Forms, cada área de una modalidad diferente:
 - a. Baja Verapaz: Se designó a cada integrante del grupo un número de enfermeros a los que debía de contactar por vía telefónica y aclarar dudas acerca del proyecto, posterior a esto les enviaron el enlace para poder contestar la encuesta
 - b. Alta Verapaz: Se redactó un mensaje de texto, explicando acerca de que trataba el proyecto, y se compartió el enlace del formulario, el cual fue enviado a través de la comisión de Tula Salud, quienes se encargaron por medio de su plataforma virtual de difundir esta información a todo el personal de enfermería de primer nivel de atención de Alta Verapaz.
5. Durante la realización de la fase de ejecución, se estableció comunicación con cada Área de Salud en diversas ocasiones debido a que se observó que había una cantidad escasa de respuestas, de igual manera se solicitó el apoyo de la Organización de Tula Salud para enviar recordatorios al personal de enfermería de Alta Verapaz.

6. El instrumento estuvo disponible durante 12 días calendario en el área de Baja Verapaz y 16 días en el Área de Alta Verapaz, y ambos se cerraron la misma fecha.

5. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS ALCANZADOS

5.1 Baja Verapaz

Gráfica 1

Sexo del personal de enfermería del primer nivel de atención del Área de Salud de Baja Verapaz, Baja Verapaz, 2020

Fuente: Tabla 3

Gráfica 2

Edad por rango del personal de enfermería del Área de Salud de Baja Verapaz, Baja Verapaz, 2020

Fuente: Tabla 4

Descripción

Gráfica 1: Del total de personal de enfermería que labora en el primer nivel de atención del departamento de Baja Verapaz, se observa que 124 (33%) corresponden a sexo masculino y 248 (67%) corresponden a sexo femenino.

Gráfica 2: Del total del personal de enfermería que labora en el primer nivel de atención del departamento de Baja Verapaz, se observa que la mayoría se encuentra en la edad comprendida entre 31 a 40 años, 173 (47%), seguido de 21 a 30 años, 118 (32%), 41 a 50 años, 64 (17%) y en menor frecuencia personas de 61 años o más, 5 (1%).

Tabla 1

Resultados de respuestas correctas por módulos y dimensiones del instrumento, realizada en el personal de enfermería que labora en atención primaria del Área de Salud de Baja Verapaz. Guatemala, agosto de 2020

Módulos prueba piloto	Respuestas correctas	Dimensión	Respuestas correctas
Neonato	76.6%	Diagnóstico	73%
		Tratamiento	61.8%
		Seguimiento	89.8%
Lactante	73.3%	Diagnóstico	79.4%
		Tratamiento	73.7%
		Seguimiento	67.6%
Niño	73.6%	Diagnóstico	84.2%
		Tratamiento	69%
		Seguimiento	68.7%
Adolescentes, embarazadas, adulto y adulto mayor	67.9%	Diagnóstico	83.4%
		Tratamiento	53.8%
		Seguimiento	65.6%

Fuente: Base de datos de trabajo de campo fase II

Análisis

Neonatos

Para la evaluación del conocimiento del diagnóstico de IRAS en neonatos se realizaron 3 preguntas, obteniéndose un total de 1116 respuestas. De las cuales 815, equivalente al 73% del total de repuestas, fueron correctas, mientras que 301, equivalente al 27% de las respuestas, incorrectas. Esto evidencia que casi tres cuartos de la población tienen buen conocimiento acerca del diagnóstico de IRAS en neonatos.

En cuanto a la evaluación del conocimiento que tiene el personal de enfermería al momento de dar tratamiento para las IRAS se les realizaron 2 preguntas a los 372 participantes. Obteniendo un total de 744 respuestas de las cuales fueron respondidas de forma correcta 467 preguntas que representan el 61.8% del total, mientras que 277 preguntas fueron respondidas de forma incorrecta las cuales representan 38.2% del total; por lo que se evidencia que un tercio de la población a estudio no conoce el tratamiento correcto para IRA en neonatos.

En lo que concierne al conocimiento que tiene el personal de enfermería con respecto al seguimiento de las IRAS se les realizaron 3 preguntas a los 372 participantes. Obteniendo un total de 1116 respuestas de las cuales fueron respondidas de forma correcta 1003 preguntas que representan el 89.8% del total, mientras que 113 preguntas fueron respondidas de forma incorrecta las cuales representan 10.2% del total; por lo que se evidencia que la mayor parte de la población a estudio conoce el seguimiento correcto a dar a los neonatos que padecen una IRA.

En lo que respecta a las IRAS en neonatos, el módulo constó de 8 preguntas en toda la encuesta, obteniéndose un total de 2976 respuestas. Del total de respuestas, 2285, equivalente al 76.6%, fueron correctas, mientras que 691, equivalente al 23.4%, fueron incorrectas. De esta manera se evidencia que menos de un cuarto de la población total tiene deficiencia de conocimiento en este módulo.

Lactantes

En cuanto a la evaluación del diagnóstico de IRAS en lactantes se realizaron 5 preguntas, obteniendo un total de 1864 respuestas de las cuales 1481, equivalente al 79.4% del total de repuestas fueron correctas, mientras que 379, equivalente al 20.6% de las respuestas, incorrectas. Esto evidencia que casi el ochenta por ciento de la población estudiada sabe diagnosticar IRA en lactantes.

Para la evaluación del tratamiento de IRAS en lactantes se realizaron 6 preguntas, obteniéndose un total de 2232 respuestas. De las cuales 1647, equivalente al 73.7% del total de repuestas fueron correctas, mientras que 585, equivalente al 26.3% de las respuestas, incorrectas. Estos valores evidencian que más de un cuarto de la población estudiada tiene deficiencia en cuanto al tratamiento adecuado de IRA en lactantes.

En relación con la totalidad (2232) de las preguntas realizadas al personal de enfermería del primer nivel de atención del Área de Salud del departamento de Baja Verapaz, con relación al seguimiento de IRAS en el módulo de lactantes, contestaron de forma correcta el 67.6% (1511) y de forma incorrecta el 32.4% (721). De esta forma se evidencia que un tercio de la población estudiada no maneja adecuadamente el protocolo de seguimiento de IRAS en lactantes.

En lo que respecta a las IRAS en el módulo de lactantes se realizaron 17 preguntas en toda la encuesta, obteniéndose un total de 6328 respuestas. Del total de respuestas, 4639, equivalente al 73.3%, fueron correctas, mientras que 1685, equivalente al 26.7%, fueron incorrectas. Lo que deja en evidencia que cerca de tres cuartos de la población total de enfermeros maneja las IRAS en lactantes adecuadamente

Niños

En relación con la totalidad (1488) de las preguntas realizadas al personal de enfermería del primer nivel de atención del Área de salud del departamento de Baja Verapaz, con relación al diagnóstico de IRAS en el módulo de niños, contestaron de forma correcta el 84.2% (1253) y de forma incorrecta el 15.8% (235). De esta forma se evidencia que la mayoría de la población estudiada tiene conocimientos adecuados de diagnóstico de IRAS en niños.

Con relación a la totalidad de respuestas en la dimensión de tratamiento de las infecciones respiratorias agudas en el módulo de niños (1488) el 69% (1028) del grupo evaluado respondió correctamente mientras el 31% (460) restante presentó respuestas incorrectas. De esta manera se evidencia que un tercio de la población estudiada tiene deficiencia en cuanto a conocimientos de tratamiento adecuado de IRAS en niños.

En la evaluación sobre el seguimiento de infecciones respiratorias agudas se evidenció que de la totalidad de respuestas (1860) se obtuvo el 68.7% (1279) de respuesta correctas. Por el contrario, el 31.3% (581) del personal evaluado respondieron incorrectamente. Esto evidencia que un tercio de la población estudiada no tiene conocimiento adecuado sobre el seguimiento de niños con IRAS.

En la evaluación que se realizó al personal de enfermería del departamento de Baja Verapaz respecto al módulo de IRAS en niños, se obtuvo de la totalidad de preguntas (4836) 73.6% (3560) de respuestas correctas. El resto de las respuestas, 1276, que equivale a 26.4%, fueron incorrectas, evidenciándose que más de un cuarto de la población tienen deficiencia de conocimiento sobre IRAS en el módulo de niños.

Adolescentes/Adultos/ Mujeres embarazadas

Con relación a la dimensión de diagnóstico se obtuvo de la totalidad de las respuestas (4836) un 73.6% (3560) de respuestas correctas y 26.4% (1276) de respuestas incorrectas, evidenciando un adecuado conocimiento de la población a estudio en cuanto al diagnóstico de IRAS en adolescentes, adultos y mujeres embarazadas.

En cuanto a las respuestas relacionadas al tratamiento de IRAS; se obtuvieron 53.8% respuestas correctas y 46.2% de respuestas incorrectas. Esto evidencia que apenas la mitad de la población estudiada cuenta con el conocimiento adecuado en cuanto al tratamiento de IRAS en adolescentes, adultos y mujeres embarazadas.

En cuanto a la dimensión de seguimiento en el módulo de adolescentes, adultos y mujeres embarazadas, de la totalidad de respuestas registradas (744), el 65.6% (488) fueron correctas, mientras que el 34.4% denotan las respuestas incorrectas. Esto evidencia que un tercio de la población a estudio no tiene conocimiento adecuado en cuanto al seguimiento de un paciente adulto con una IRA.

Se evidencia que de la totalidad de las preguntas realizadas (2976) en el módulo de adolescentes, adultos y mujeres embarazadas, con relación al tema de IRAS, e personal de enfermería del primer nivel de atención del Área de salud del departamento de Baja Verapaz respondió el 67.9% (2020) de forma correcta y el 32.1% (956) de forma incorrecta.

5.2 Alta Verapaz

Gráfica 3

Sexo del personal de enfermería del primer nivel de atención del Área de Salud de Alta Verapaz, Alta Verapaz, 2020

Fuente: Tabla 5

Gráfica 4

Edad por rango del personal de enfermería del Área de Salud de Alta Verapaz, Alta Verapaz, 2020

Fuente: Tabla 6

Descripción

Gráfica 3: Del total de personal de enfermería que labora en el primer nivel de atención del departamento de Alta Verapaz, se observa que 396 (52%) corresponden a sexo masculino y 372 (48%) corresponden a sexo femenino.

Gráfica 4: Del total del personal de enfermería que labora en el primer nivel de atención del departamento de Alta Verapaz, se observa que la mayoría se encuentra en la edad comprendida entre 21 a 30 años, 393 (51%), seguido de 31 a 40 años, 280 (36%), 41 a 50 años, 74 (10%) y en menor frecuencia personas de 11 a 20 años, 1 (0.1%), seguido personas de 61 años o más, 1 (0.1%), se evidencia 7(1%) personas las cuales fueron colocadas en la categoría no especifica, debido a que los datos eran no validos con el rango de edades.

Tabla 2

Resultados de respuestas correctas para los módulos y dimensiones del instrumento, realizada en el personal de enfermería que labora en atención primaria del Área de Salud de Alta Verapaz. Guatemala, agosto de 2020

Módulos prueba piloto	Respuestas correctas	Dimensión	Respuestas correctas
Neonato	69%	Diagnóstico	73%
		Tratamiento	54%
		Seguimiento	98%
Lactante	70%	Diagnóstico	67%
		Tratamiento	73%
		Seguimiento	68%
Niño	73%	Diagnóstico	86%
		Tratamiento	65%
		Seguimiento	67%
Adolescentes, embarazadas, adulto y adulto mayor	60%	Diagnóstico	68%
		Tratamiento	44%
		Seguimiento	70%

Fuente: Base de datos de trabajo de campo fase II

Análisis

Neonatos

Para sección de diagnóstico de IRAS del módulo de neonatos se realizaron 4 preguntas, con un total de 3072 respuestas. Se obtuvo 2253 (73%) respuestas correctas, y 819 (27%) respuestas incorrectas. Se observa que tres cuartos del personal de enfermería logran diagnosticar las IRAS de manera adecuada, aunque aún presentan áreas con dificultad.

Para la sección de tratamiento, se realizaron 3 preguntas, con un total de 2304 respuestas. Se obtuvo 1244 (54%) respuestas correctas, y 1060 (46%) respuestas incorrectas. Se refleja que aproximadamente la mitad del personal de enfermería presenta dificultad para dar un adecuado tratamiento a los pacientes en relación con el uso de medicamentos, específicamente en casos de neumonía grave.

Para la sección de seguimiento, se realizó 1 pregunta, obteniendo un total de 768 respuestas. Se obtuvo 751 (98%) respuestas correctas, y 17 (2%) respuestas incorrectas. Se puede evidenciar que la mayoría del personal tiene conocimiento acerca del seguimiento en IRAS.

En lo que respecta a las IRAS en el módulo de lactantes se realizaron 8 preguntas en total, se obtuvo 6144 respuestas. Del total de respuestas, 4248 (69%), fueron correctas, mientras que 1896 (26.7%) fueron incorrectas. Esto deja en evidencia que cerca de tres cuartos de la población total de enfermeros del primer nivel de atención de Alta Verapaz conoce adecuadamente el tema de IRAS en lactantes.

Lactantes

Para la sección de diagnóstico se realizaron 5 preguntas, con un total de 3840 respuestas. Se obtuvo 2586 (67%) respuestas correctas, y 1254 (33%) respuestas incorrectas. Se puede evidenciar así, que cerca de dos terceras partes del total del personal conocen acerca del diagnóstico de IRAS en lactantes.

Para la sección de tratamiento se realizaron 6 preguntas, con un total de 4608 respuestas. Se obtuvo 3380 (73%) correctas, y 1228 (27%) respuestas incorrectas. Se evidencia entonces, que el personal de enfermería de primer nivel de atención de Alta Verapaz conoce acerca del tratamiento de IRAS en lactantes.

Para la sección de seguimiento en lactantes se realizaron 6 preguntas, con un total de 4608 respuestas. Se obtuvo 3150 (68%) respuestas correctas, y 1458 (32%) respuestas incorrectas. Se evidencia que más de dos cuartas partes del personal de enfermería del primer nivel de atención de Alta Verapaz conoce acerca del seguimiento de IRAS en lactantes.

Para la evaluación del conocimiento de IRAS en el módulo de lactantes se realizaron 17 preguntas, con total de 13056 respuestas. Se obtuvo 70% (9116) de respuestas correctas, y 30% (3940) de respuestas incorrectas. Se evidencia entonces que la mayor parte del personal de enfermería de primer nivel de atención de Alta Verapaz tiene conocimientos adecuados acerca de la IRAS en lactantes.

Niños

En cuanto al diagnóstico de IRAS en el módulo de niños se realizaron 4 preguntas, con un total de 3072 respuestas. Se obtuvo 2642 (86%) respuestas correctas, y 430 (14%) respuestas incorrectas. Se evidencia que la mayoría del personal de enfermería del primer nivel de atención de Alta Verapaz tiene conocimientos adecuados acerca del diagnóstico de IRAS en niños.

Para la evaluación del conocimiento con respecto al tratamiento para las IRAS se realizaron 4 preguntas, con total de 3072 respuestas. Se obtuvo 1999 (65%) respuestas correctas, y 1073 (35%) de las respuestas incorrectas. Se evidencia que, del módulo de niños, el tratamiento es la dimensión más deficiente, sin embargo, a pesar de esto se puede observar que más de la mitad del personal de enfermería del primer nivel de atención de Alta Verapaz conoce acerca del tratamiento de IRAS en niños.

En cuanto a la evaluación del conocimiento respecto al seguimiento de IRAS en niños se realizaron 4 preguntas, con un total de 3072 respuestas. Se obtuvo 2060 (67%) respuestas correctas, y 1012 (33%) respuestas incorrectas. Se evidencia que dos tercios del personal de enfermería del primer nivel de atención de Alta Verapaz conoce acerca del seguimiento de IRAS en niños.

Para la evaluación del conocimiento de IRAS en el módulo de niños se realizaron 12 preguntas, con un total de 9216 respuestas. Del total de respuestas se obtuvo 6701 (73%) respuestas correctas, mientras que 2515 (27%) respuestas fueron incorrectas. Lo cual evidencia que cerca de tres cuartos del personal de enfermería del primer nivel de atención de Alta Verapaz conoce acerca de IRAS en niños.

Adolescentes/adultos/ Mujeres embarazadas

Para la sección de diagnóstico se realizaron 4 preguntas, con un total de 3072 respuestas. Se obtuvo 2096 (68%) respuestas correctas, y 976 (32%) respuestas fueron incorrectas. Se evidencia que más de la mitad del personal de enfermería del primer nivel de atención de Alta Verapaz conoce acerca del diagnóstico de IRAS en adolescentes, adultos y mujer embarazada.

Para la sección de tratamiento se realizaron 3 preguntas, con un total de 2304 respuestas. Se obtuvo 1004 (44%) respuestas correctas, y 1300 (56%) respuestas fueron incorrectas. Se evidencia más de la mitad del personal de enfermería del primer nivel de atención de Alta Verapaz no conoce acerca del tratamiento de IRAS en adolescentes, adultos y mujer embarazada.

Para la dimensión de seguimiento se realizaron de 2 preguntas, con un total de 1536 respuestas. Se obtuvo 1072 (70%) respuestas correctas, y 464 (30%) respuestas incorrectas. Se evidencia que cerca de las tres partes del personal de enfermería del primer nivel de atención de Alta Verapaz conoce acerca del seguimiento de IRAS en adolescentes, adultos y mujer embarazada.

En relación con la evaluación del conocimiento de IRAS en el módulo de adolescentes, adultos y mujer embarazada se realizaron 9 preguntas, con un total de 6912 respuestas. Se obtuvo 4172 (60%) respuestas correctas, y 2740 (40%) respuestas incorrectas. Se evidencia que más de la mitad del personal de enfermería del primer nivel de atención de Alta Verapaz conoce acerca de IRAS en adolescentes, adultos y mujer embarazada.

6. ALCANCES Y LIMITACIONES DEL PROYECTO

Como descrito previamente, la ejecución de la fase II del proyecto consistió en la obtención de resultados al aplicar el instrumento en la población diana y su posterior descripción y análisis.

Durante la ejecución de la fase 2 del proyecto en salud los alcances fueron los siguientes:

1. Se obtuvo respuesta del instrumento por el 89% de la totalidad de enfermeros del primer nivel de atención del MSPAS en las áreas de Baja Verapaz y 95% de la totalidad de enfermeros del área de Alta Verapaz.
2. El estudio permitió generar información en cuanto al conocimiento respecto a diagnóstico, tratamiento y seguimiento de IRAS por el personal de enfermería que presta servicios en el primer nivel de atención del MSPAS en la región Norte.
3. Se produjo un informe el cual puede ser la base para iniciar una tercera fase del proyecto, un proyecto nuevo basado en promoción en salud o aplicar el instrumento en otras regiones del país.

Sin embargo, hubo limitaciones en la realización del proyecto a causa de los siguientes factores:

1. Debido a la pandemia por Covid-19 el modelo original del proyecto, que consistía en una aplicación del instrumento de manera presencial, tuvo que ser modificado a un formulario online que pudiera ser llenado respetando la limitación de circulación vial y el distanciamiento social.
2. Hubo falta de apoyo en el área de salud de Baja Verapaz en cuanto a informar a los enfermeros que el equipo de estudiantes los estaría contactando lo cual provocó al inicio de la recolección de datos, renuencia de parte de algunos enfermeros.
3. No se logró obtener respuestas de la totalidad de la población sujeto a estudio debido a la presencia de algunos números de teléfono erróneos en la lista proporcionada por el área de salud de Baja Verapaz, así como la negativa de algunos enfermeros para participar en el proyecto en ambos departamentos.
4. Para lograr la participación de los enfermeros de primer nivel de atención, hubo necesidad de contactarlos en repetidas ocasiones, con un promedio de cinco llamadas por enfermero. Esto provocó que la obtención de datos tomará más tiempo de lo planificado.

7. CONCLUSIONES

1. Se aplicó el instrumento al 95% de enfermeros auxiliares y profesionales que laboran en el primer nivel de atención en el departamento de Alta Verapaz y al 89% en el departamento de Baja Verapaz.
2. Se identificó que la mayoría del personal de enfermería que atiende el primer nivel de atención del MSPAS en el departamento de Baja Verapaz se identifican con el sexo femenino, en contraste con el departamento de Alta Verapaz donde predomina el sexo masculino. El rango de edad prevalente es el de 31-40 años en el departamento de Baja Verapaz y de 21-30 años en Alta Verapaz.
3. El personal de enfermería de Baja Verapaz tiene mayor conocimiento, dentro del módulo de neonatos, en la dimensión de seguimiento obteniendo 89.8% de las respuestas correctas y menor conocimiento en la dimensión de tratamiento con 61.8% de respuestas correctas; el personal de enfermería de Alta Verapaz tiene mayor conocimiento, dentro del módulo de neonatos, en la dimensión de seguimiento obteniendo 98% de las respuestas correctas y menor conocimiento en la dimensión de tratamiento con 54% de respuestas correctas.
4. El personal de enfermería de Baja Verapaz tiene mayor conocimiento, dentro del en el módulo de lactantes, en la dimensión de diagnóstico obteniendo 79.4% de las respuestas correctas y menor conocimiento en la dimensión de seguimiento con 67.6% de respuestas correctas; el personal de enfermería de Alta Verapaz tiene mayor conocimiento, dentro del módulo de lactantes, en la dimensión de tratamiento obteniendo 73% de las respuestas correctas y menor conocimiento en la dimensión de diagnóstico con 67% de respuestas correctas.
5. El personal de enfermería de Baja Verapaz tiene mayor conocimiento, dentro del módulo de niños, en la dimensión de diagnóstico obteniendo 84.2% de las respuestas correctas y menor conocimiento en la dimensión de seguimiento con 68.7% de respuestas correctas; el personal de enfermería de Alta Verapaz tiene mayor conocimiento, dentro del módulo de niños, en la dimensión de diagnóstico obteniendo 86% de las respuestas correctas y menor conocimiento en la dimensión de tratamiento con 65% de respuestas correctas.

6. El personal de enfermería de Baja Verapaz tiene mayor conocimiento, dentro del módulo de adolescentes, adultos y mujer embarazada, en la dimensión de diagnóstico obteniendo 83.2% de las respuestas correctas y menor conocimiento en la dimensión de tratamiento con 53.8% de respuestas correctas; el personal de enfermería de Alta Verapaz tiene mayor conocimiento dentro del módulo de adolescentes, adultos y mujer embarazada, en la dimensión de seguimiento obteniendo 70% de las respuestas correctas y menor conocimiento en la dimensión de tratamiento con 44% de respuestas correctas.
7. En Baja Verapaz, el módulo con mayor porcentaje de respuestas correctas fue el de niños con un 84.2% y el módulo con menor aciertos fue el de neonatos con 73%; en Alta Verapaz, el módulo con mayor porcentaje de respuestas correctas fue el de niños con un 73% y el módulo con menor aciertos fue el de adolescentes, adultos y mujer embarazada con 60%.

8. RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social:

1. Aplicar periódicamente el instrumento de evaluación de este proyecto para evaluar al personal de enfermería del primer nivel de atención sobre el conocimiento de IRAS.
2. Mediante las evaluaciones realizadas, identificar las áreas con deficiencias para tomar acciones.
3. Fortalecer el conocimiento del personal de enfermería de primer nivel de atención con respecto a las deficiencias que fueron identificadas.
4. Calendarizar este tipo de actividades con el personal de salud, para así aumentar la participación.

A la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos:

1. Realizar una mayor promoción sobre los proyectos en salud en la población estudiantil como propuesta de graduación.
2. Fortalecer el desarrollo y ejecución de los proyectos en salud para que sean una propuesta más atractiva.
3. Establecer las pautas a seguir en la elaboración de proyectos de salud para que sean ejecutados de una forma eficiente.
4. Fomentar el uso de los medios digitales como método de recolección de datos.

A los futuros ejecutores de proyectos en salud:

1. Utilizar técnicas presenciales para establecer el vínculo con la población sujeto a estudio, para así obtener un mayor número de respuestas respecto al tiempo.
2. Considerar realizar un proyecto, enfocado en campañas de salud, el cual tenga como objetivo fortalecer las deficiencias que se lograron identificar por medio de esta fase en el instrumento de evaluación.
3. Realizar un estudio de comparación en el cual se determine si la antigüedad del personal de salud en el primer nivel de atención está relacionado directamente a un mejor manejo integral de los pacientes que se atienden en el primer nivel de atención de Baja Verapaz y de Alta Verapaz.
4. Utilizar medios que ayudan al evaluador a conocer la legitimidad de las respuestas, al utilizar un medio digital, y de ser posible realizar las evaluaciones digitales de manera presencial para evitar sesgo en las respuestas.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Infecciones del Tracto Respiratorio [en línea]. Suiza: OMS; 2019 [citado 7 Sep 2020]. Disponible en: http://who.int/topics/respiratory_tract_diseases/es/
2. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Protocolos de vigilancia epidemiológica. Infecciones respiratorias Agudas y meningitis bacterianas [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2018 [citado 6 Sep 2020]. Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Publicaciones%202018/Protocolos/Infecciones%20Respiratorias%20Agudas%20y%20Meningitis%20Bacterianas.pdf>
3. ----- . Modelo de Atención Integral de Salud [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2011 [citado 6 Sep 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/gut/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publications&alias=378-modelo-de-atencion-mpas&Itemid=518
4. Arriola Fernández M E. Conocimiento sobre infecciones respiratorias agudas y neumonías en personal de salud, Santa María Ixtahuacán, Sololá, Guatemala [tesis Médico y Cirujano en línea]. Guatemala: Universidad Rafael Landívar, Facultad de Ciencias de la Salud; 2015. [citado 6 Sep 2020]. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/09/02/Arriola-Maria.pdf>
5. Organización Mundial de la Salud. Biblioteca de la Organización Mundial de la Salud. Enfermedades epidémicas y pandémicas. Prevención y control de las infecciones respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica durante la atención sanitaria [en línea]. Suiza: OMS; 2014 [citado 9 Sep 2020]. Disponible en: <http://paho.org/hq/dmdocuments/2014/2014-cha-prevencion-control-atencion-sanitaria.pdf>
6. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Protocolos de Vigilancia Epidemiológica. Situación de infecciones respiratorias agudas [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2019 [citado 6 Sep 2020]. Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/2020/salassituacionales/irasetas/IRASSE5.pdf>
7. Barrera Martínez W J, Rossi Morales C E, Hernández Paredes M A, Ochoa Arana G M, Álvarez Gramajo J M. Conocimiento del personal de enfermería en el primer nivel de atención respecto al diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las infecciones respiratorias agudas según las normas de atención en salud integral [proyecto de graduación Médico y Cirujano en línea]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2019. [citado 6 Sep 2020]. Disponible en: https://docs.google.com/document/d/1zVA1QazLx2sGPOArVwvsEE4RtbTc9Xfzve_pBxEoB0Q/edit

8. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Protocolos de vigilancia epidemiológica. Situación de enfermedades respiratorias agudas [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2020 [citado 6 Sep 2020]. Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/2020/salassituacionales/irasetas/IRASSE14.pdf>
9. ----- . Reforma del sector Salud [en línea]. Guatemala: MSPAS; 2019 [citado 6 Sep 2020]. Disponible en: <https://mspas.gob.gt/index.php/transparencia/ley-del-presupuesto/send/90-reforma-al-sector-salud/719-proceso-de-la-reforma-al-sector-salud-en-guatemala>.

10. ANEXOS

Tabla 3

Sexo del personal de enfermería del primer nivel de atención del Área de Salud de Baja Verapaz, Baja Verapaz, 2020

Sexo	Número de enfermeros
Masculino	124
Femenino	248
Total	372

Fuente: Base de datos de trabajo de campo fase II

Tabla 4

Edad por rango del personal de enfermería del Área de Salud de Baja Verapaz, Baja Verapaz, 2020

Rango de Edad	Número de enfermeros
21 – 30 años	118
31 – 40 años	173
41 – 50 años	64
51 – 60 años	12
61 años o más	5
Total	372

Fuente: Base de datos de trabajo de campo fase II

Tabla 5

Sexo del personal de enfermería del primer nivel de atención del Área de Salud de Alta Verapaz, Alta Verapaz, 2020

Sexo	Número de enfermeros
Masculino	396
Femenino	372
Total	768

Fuente: Base de datos de trabajo de campo fase II

Tabla 6

Edad por rango del personal de enfermería del Área de Salud de Alta Verapaz,
Alta Verapaz, 2020

Rango de Edad	Número de enfermeros
11 – 20 años	1
21 – 30 años	393
31 – 40 años	280
41 – 50 años	74
51 – 60 años	12
61 años o más	1
No específica	7
Total	768

Fuente: Base de datos de trabajo de campo fase II

Figura 1. Árbol de Objetivos

Fuente: Metodología del marco lógico fase II

Tabla 7. Matriz del marco lógico

Resumen narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
<p>F.1. Fortalecimiento de las habilidades del personal de enfermería en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de IRAS</p>	<p>F.1.1. Al finalizar el proyecto las áreas de salud de la región II, se habrán fortalecido las habilidades de diagnóstico de IRAS del personal de enfermería en un 80%. F.1.2. Al finalizar el proyecto las áreas de salud de la región II, se habrán fortalecido las habilidades de tratamiento de IRAS del personal de enfermería en un 80%. F.1.3. Al finalizar el proyecto las áreas de salud de la región II, se habrán fortalecido las habilidades de seguimiento de IRAS por parte del personal de enfermería en un 80%.</p>	<p>Instrumento de evaluación</p>	<p>Se establece un método de evaluación de las habilidades del personal de enfermería en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento en IRAS y se logra la concientización para fortalecer dichas habilidades.</p>
<p>P.1. Obtener información sobre el conocimiento del personal de enfermería de primer nivel de atención respecto al tratamiento, diagnóstico y seguimiento de las IRAS según las normas de atención de salud integral.</p>	<p>P.1.1. El 95% de los trabajadores del primer nivel de atención del MSPAS de los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz habrán respondido el instrumento de evaluación validado en la fase I del proyecto P.1.2. Se habrá logrado detectar las fortalezas y debilidades con respecto al diagnóstico, tratamiento y seguimiento de IRAS en el personal del primer nivel de atención del MSPAS de los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz</p>	<p>Instrumento de evaluación</p>	<p>Se obtiene información proporcionada por el personal de salud correspondiente al conocimiento que aplican para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de IRAS, mediante la realización de la encuesta en línea</p>

<p>C.1. Ejecución de encuesta</p>	<p>C.1.1 El 95% de las encuestas habrán sido respondidas por el personal de primer nivel de atención del MSPAS de los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz.</p>	<p>Instrumento de evaluación</p>	<p>El personal de salud resuelve las encuestas en línea.</p>
<p>C.2. Análisis de datos obtenidos de las encuestas</p>	<p>C.2.1 El 95% del personal de primer nivel de atención del MSPAS de los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz habrá sido capacitado para diagnóstico, tratamiento y seguimiento de IRAS.</p>	<p>Instrumento de evaluación</p>	<p>El personal de salud resuelve las encuestas en línea</p>
<p>C.3 Presentación de resultados finales del proyecto</p>	<p>C.3.1 El 100% de las encuestas realizadas al personal de primer nivel de atención del MSPAS de los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz habrán sido tabuladas y posteriormente se habrá realizado gráficas para la presentación de resultados.</p>	<p>Instrumento de evaluación</p>	<p>El personal de salud resuelve las encuestas en línea</p>
<p>A.1 Diseño de instrumento en Google Forms.</p>	<p>A.1.1 El presupuesto para el diseño de la aplicación del instrumento validado a través de la plataforma digital Google Forms habrá sido de Q.0.00</p>	<p>Presupuesto realizado por los investigadores</p>	<p>El personal de primer nivel de atención de Alta y Baja Verapaz realiza la encuesta validada por fase 1. La plataforma digital Google Forms permite el diseño y aplicación del instrumento aprobado por fase 1.</p>

<p>A.2 Utilización de servicios telefónicos por investigadores.</p>	<p>A.2.1 Habrán sido utilizados Q.10.00 por cada investigador destinados a servicios telefónicos.</p>	<p>Presupuesto realizado por los investigadores</p>	<p>El personal de primer nivel de atención de Alta y Baja Verapaz realiza la encuesta validada por fase 1. La plataforma digital Google Forms permite el diseño y aplicación del instrumento aprobado por fase 1.</p>
<p>A.3 Servicios telefónicos (recarga electrónica) utilizados por personal de enfermería para responder instrumento en línea.</p>	<p>A.3.1 El presupuesto para aplicar el instrumento validado realizado en línea a través de la plataforma digital Google Forms habrá sido de Q. 5.00 por cada entrevistado (1122 total de entrevistados)</p>	<p>Presupuesto realizado por los investigadores</p>	<p>El personal de primer nivel de atención de Alta y Baja Verapaz realizan la encuesta validada por fase I. La plataforma digital Google Forms permite el diseño y aplicación del instrumento aprobado por fase I.</p>

Fuente: Metodología del marco lógico fase II.

Figura 2. Análisis de involucrados

Fuente: Metodología del marco lógico fase II

Figura 3. Aprobación de ejecución del proyecto en salud. Dirección de Área de Salud de Alta Verapaz.

Figura 5. Aprobación de ejecución del proyecto en salud. Dirección de Área de Salud de Baja Verapaz

Salamá, Baja Verapaz 9 de septiembre 2020

Señores:
Comisión de Trabajos de Graduación
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Yo, Carlos Enrique Lix Socop en calidad de Director de Área de Salud de Baja Verapaz, extendiendo la presente constancia de finalización del trabajo de campo efectuado en la red de servicios del MSPAS del departamento de Baja Verapaz del 12 al 28 de agosto 2020, de la segunda fase del proyecto en salud "EVALUACION DEL CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCION RESPECTO AL DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS SEGÚN LAS NORMAS DE ATENCION EN SALUD INTEGRAL". Completando 372 encuestas de un total de 415, como trabajo de graduación de la facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Y Autorizo la publicación de los datos obtenidos.

Y para los usos que a los interesados convenga, se extiende, firma y sella la presente constancia en una hoja membretada de la institución a los once días del mes de septiembre de 2020.

Cordialmente,

Dr. Carlos Enrique Lix Socop
Director Área de Salud
Baja Verapaz

Ba. Avenida 7-87 Zona 1, Barrio El Centro, Salamá, Baja Verapaz
Tel: 7940-0339
direccion.bajaverapaz@gmail.com

Figura 6. Aprobación de ejecución del proyecto en salud. Dirección ejecutiva de TULA Salud, Alta Verapaz.