

Multimed 2021; (25)2: e2239

Marzo-Abril

Artículo original

## Resultados del Examen Estatal Práctico de Medicina General Integral en el municipio Niquero. 2019

Results of Practical State Exam of Comprehensive General Medicine in  
Niquero municipality, 2019

Resultados do Exame Prático de Estado de Medicina Geral Integral no Município de  
Niquero. 2019

Jerjes Iván Gutiérrez López\*<sup>ID</sup> <https://orcid.org/0000-0002-4703-1344>

Ruby Rodríguez Reyna<sup>ID</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6467-9185>

Karina Isabel Labrada Rosabal<sup>ID</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5932-2931>

Jeovanys Víctor Garcés Espinosa<sup>ID</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1897-3332>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Policlínico Docente Ernesto Guevara. Niquero. Granma, Cuba.

\* Autor para la correspondencia. Email: [jerjesigl@infomed.sld.cu](mailto:jerjesigl@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

**Introducción:** el examen estatal permite apreciar el desempeño del residente de Medicina General Integral en la Atención Primaria de Salud.

**Objetivo:** describir los resultados del examen práctico estatal de los residentes evaluados en el municipio de Niquero, presentados a la primera convocatoria, curso académico 2018-2019, de la Universidad de Ciencias Médicas de Granma.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional descriptivo, de corte transversal, sobre los resultados del examen referido en el objetivo. El universo lo constituyeron 21 residentes. Se emplearon métodos



teóricos (revisión documental de las actas de exámenes) y estadísticos (frecuencia absoluta y porcentajes).

**Resultados:** se obtuvo un 100% de promoción. Por rubros, pocos residentes obtuvieron la nota máxima, siendo la Actividad Grupal la de más alta cuantía, 42,9%. La nota entre 18-19 puntos fue la predominante en todos los acápites del examen. El mayor porcentaje de errores estuvo en: Discusión del Problema de Salud en 20 residentes (95,2%), Consulta en 19 residentes (90,5%), Visita a la Familia en 17 médicos (80,9%) y Análisis de la Situación de Salud en 16 residentes (76,1%).

**Conclusiones:** el examen estatal práctico para la especialidad de Medicina General Integral tuvo una buena promoción, aunque se evidenciaron deficiencias cognitivas sobre Discusión del Problema de Salud, Consulta, Visita a la Familia y Análisis de la Situación de Salud, por lo que se hace necesario para las próximas convocatorias elevar la preparación de los residentes.

**Palabras clave:** Examen estatal práctico; Residente; Medicina general integral; Atención primaria de salud.

## ABSTRACT

**Introduction:** State Exam allow the evaluation of teaching-learning results and its quality in residents of Comprehensive General Medicine in Primary Health Care.

**Objective:** to describe the results of the State Practical Exam of residents in the Family Medicine in Niquero municipality in the Academic Course 2018-2019, first call, at the University of Medical Sciences of Granma.

**Methods:** a cross-sectional, observational descriptive study was carried out with the teaching-learning results of the State Exam declared in the objective. The universe was formed by 21 residents. Empirical methods and statistical processing were used along with documentary analysis of exam records. All variables were given an absolute frequency distribution and percentage.

**Results:** 100% of the residents were approved in the first calls from 2018 to 2019. A few residents got the highest marks. The highest results obtained in all the exam questions ranged between 18-19 points. Group Activity was the most outstanding mark (42,9%). Nevertheless, the answers with the lowest results belonged to the topics on Discussion of Problem of Health (20 residents, 95,2%), Doctor's Consulting (19 residents, 90,5%), Family Home Visiting (17 doctor, 80,9%) and Analysis of the Health Situation (16 residents, 76,1%).



**Conclusions:** the total of the residents passed the State Practical Exam to obtain the degree of specialists in Family Medicine though some cognitive deficiencies were found on Discussion of Problem of Health, Doctor's Consulting, Family Home Visiting and Analysis of the Health Situation. Therefore, it is necessary to improve the preparation of residents and their professional competences.

**Keywords:** Practical state exam; Resident; Comprehensive general medicine; Primary health care.

## RESUMO

**Introdução:** o exame estadual permite avaliar a atuação do residente de Medicina Geral Integral na Atenção Primária à Saúde.

**Objetivo:** descrever os resultados do exame prático estadual dos residentes avaliados no município de Niquero, apresentado na primeira convocação, ano letivo 2018-2019, da Universidade de Ciências Médicas do Granma.

**Métodos:** foi realizado um estudo observacional descritivo, transversal, dos resultados do exame referido no objetivo. O universo foi formado por 21 residentes. Foram utilizados métodos teóricos (revisão documental de fichas de exames) e estatísticos (frequência absoluta e percentual).

**Resultados:** obteve 100% de promoção. Para rublos, poucos residentes obtiveram a pontuação máxima, sendo a Atividade de Grupo a mais alta, 42,9%. A nota entre 18-19 pontos foi a predominante em todas as seções do exame. O maior percentual de erros foiem: Discussão do Problema de Saúde em 20 residentes (95,2%), Consulta em 19 residentes (90,5%), Visita à Família em 17 médicos (80,9%) e Análise da Situação de Saúde em 16 residentes (76,1%) %).

**Conclusões:** o exame prático estadual para a especialidade de Medicina Geral Integral teve boa divulgação, embora tenham sido evidenciadas deficiências cognitivas na Discussão do Problema de Saúde, Consulta, Visita à Família e Análise da Situação de Saúde, por isso é necessário para a próximas ligações para elevar a preparação dos residentes.

**Keywords:** Exameprático estadual; Residente; Medicina geral abrangente; Atenção primária à saúde.

Recibido: 12/12/2020

Aprobado: 23/1/2021



## Introducción

Una de las directrices principales de trabajo en la Educación Superior en nuestro país lo constituye el Postgrado, donde los procesos formativos del residente tienen un papel rector. La Atención Primaria de Salud (APS) constituye el escenario fundamental para el desarrollo de la especialidad de Medicina General Integral (MGI).<sup>(1, 2)</sup>

Este nivel de atención tiene como característica la formación de los recursos humanos idóneos, tanto en calidad como en cantidad, con un caudal de conocimientos propios que permite la interacción efectiva con el individuo, la familia y el entorno, siempre con un enfoque clínico, epidemiológico y social. De esta manera, se consiguen resolver con éxito los problemas derivados de la salud comunitaria.

El programa de la residencia responde a las constantes transformaciones sociales y del sector salud, que impone el reto de formar especialistas preparados para enfrentar los problemas de salud de Cuba y otros países, donde se desarrolla el internacionalismo y la colaboración médica. Por eso, las esferas académicas, técnica, humanística y social no se pueden descuidar, de tal forma que contribuyan al aumento permanente de la credibilidad social de este modelo de atención<sup>(1, 3)</sup>

Para verificar la adquisición de las habilidades, conocimientos médicos, conductas y valores del residente se requiere de una evaluación, en calidad de componente esencial del proceso enseñanza-aprendizaje. Aquí se incluyen tres ejercicios: la defensa de un trabajo de terminación de residencia o tesis y un examen estatal, práctico y teórico, al concluir el programa diseñado para dos años de residencia.<sup>(4)</sup>

El examen práctico estatal constituye una variedad de evaluación oral que permite el uso de diferentes escenarios para apreciar el desempeño del residente. Puede llevarse a cabo en la consulta, en el ingreso en el hogar, visita a la familia (VF), discusión de un problema de salud (DPS) y análisis de la situación de salud (ASIS).<sup>(5)</sup>

Evaluar los rubros que conforman el examen práctico estatal es más difícil de lo que parece, pues requiere de un tribunal conformado por docentes con alta preparación científico-técnica y pedagógica. En base a ello, los autores deciden socializar los resultados de los exámenes practicados a los residentes examinados en el municipio de Niquero que se presentaron a la primera convocatoria del



curso académico 2018-2019, para la obtención del título de especialista en Medicina General Integral, perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de Granma.

## Métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo, de corte transversal, sobre los resultados de los exámenes estatales prácticos de los residentes de la especialidad de MGI, que se presentaron a la primera convocatoria del curso académico 2018-2019, examinados en el municipio de Niquero. El universo estuvo integrado por el total de médicos residentes implicados en el proceso de evaluación (n=21).

Para el desarrollo de la investigación se emplearon métodos teóricos, y procedimientos estadísticos. Entre los primeros se utilizó el análisis documental para la revisión de las actas individuales de cada residente con la finalidad de comprobar la homogeneidad de la calificación. El método estadístico estuvo dado por el uso de los números enteros y la distribución porcentual.

Por la cantidad de residentes a evaluar se conformaron 3 tribunales, todos procedentes de la APS, con experiencia en la participación en este tipo de examen. Los mismos fueron los responsables de otorgar la puntuación alcanzada en cada acápite del examen: consulta, análisis de la situación de salud, discusión de un problema de salud, visita a la familia y actividad grupal (AG). En base a ello, se consideró sin errores la calificación de 20 puntos (puntuación máxima) y con errores el resto de las calificaciones.

**Aspectos éticos:** se consideró la información como confidencial.

## Resultados

En la convocatoria ordinaria del examen estatal práctico de MGI, realizado durante el mes de noviembre del 2019, se presentaron 21 residentes, aprobando todos para un 100% de promoción. (Tabla 1)

**Tabla 1.** Promoción general. Examen práctico estatal curso 2018-2019.



Rangos de calidad	No de residentes	%
Menos de 70 puntos	0	0
Entre 70-79 puntos	2	9,5
Entre 80-89 puntos	9	42,9
Entre 90-99 puntos	9	42,9
100 puntos	1	4,7
Total	21	100

Fuente: acta individual de calificación del examen práctico estatal.

En relación a los resultados cuantitativos por rubros llama la atención que de forma general pocos residentes obtuvieron la nota máxima, siendo la Actividad Grupal la de más alta cuantía con el 42,9%. La puntuación entre 18-19 puntos fue la que predominó en el ASIS, la DPS, la VF, la AG y la Consulta, coincidiendo en esta última con la calificación de 16-17 puntos. Las notas menos representativas estuvieron comprendidas en la categoría de menos de 14 puntos, con un solo residente en la consulta, para un 4,8%.

A pesar de los buenos resultados en cuanto a la promoción, dentro de los acápites que conformaron el examen se identificaron con mayor porcentaje de errores la DPS en 20 residentes (95,2%), seguido de la Consulta en 19 examinados (90,5%), la VF en 17 médicos (80,9%) y el ASIS en 16 de ellos (76,1%). Por el contrario, resultó menor en la AG, pues la frecuencia de errores estuvo presente en 12 residentes (57,1%). (Tabla 2)

**Tabla 2.** Rangos de puntuación por rubros. Examen práctico estatal curso 2018-2019.

Rangos de puntuación	C		ASIS		DPS		VF		AG	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Menos de 14 puntos	1	4,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Entre 14-15 puntos	2	9,5	3	14,3	3	14,3	5	23,8	2	9,5
Entre 16-17 puntos	8	38,1	1	4,8	7	33,3	5	23,8	0	0
Entre 18-19 puntos	8	38,1	12	57,1	10	47,6	7	33,3	10	47,6
20 puntos	2	9,5	5	23,8	1	4,8	4	19,0	9	42,9

Fuente: acta individual de calificación del examen práctico estatal.

Leyenda:

C: Consulta. ASIS: Análisis de la Situación de salud.

DPS: Discusión de un problema de salud. VF: Visita a la Familia.

AG: Actividad grupal.



## Discusión

La evaluación del aprendizaje constituye una referencia para la reflexión y toma de decisiones respecto a la labor de mejora de la enseñanza. Es una parte esencial del proceso docente educativo que posibilita su dirección, así como el control y la valoración del desarrollo de los modos de actuación que los residentes van adquiriendo, permite además verificar el grado en que se van alcanzando los objetivos generales propuestos. <sup>(6)</sup>

Se comparte el criterio de que los resultados obtenidos en la promoción responden a la preparación metodológica que comenzó con una adecuada planificación del proceso docente educativo, propio del programa de la residencia, y la posterior impartición de los temas por especialistas con experiencia y con categoría docente. <sup>(5)</sup>

A consideración de los autores, los resultados del examen estatal, como evaluación certificativa de la especialidad de MGI, es el resultado de un proceso que se inicia desde el primer año de la residencia. Por ello, se busca una linealidad en el trabajo docente educativo, medir bien cuánto se aprende es conocer la verdadera calidad del proceso impartido. La formación de los especialistas de la APS garantiza la preparación integral que se concreta en una sólida formación científica y técnica con el fin de lograr un personal competente, capaz de solucionar los problemas de salud de la población.

El margen de errores estuvo centrado fundamentalmente en la DPS, ejercicio que permite al residente mostrar las habilidades adquiridas en la práctica laboral con el paciente, la familia y su entorno, con una óptica integradora propia de la especialidad. De ahí, que los autores comparten el planteamiento de que la formación del residente se desarrolla esencialmente en las actividades de educación en el trabajo y se lleva a cabo con el aprendizaje en el servicio, como actividad docente-asistencial-investigativa. <sup>(1)</sup>

León Pacheco A y González Tapia M, <sup>(7)</sup> consideran que corresponde a los departamentos docentes y, en especial, a los jefes de Grupo Básico de Trabajo (GBT) profundizar su preparación metodológica, como principales tutores de los residentes, para la adquisición de habilidades y conocimientos de los especialistas en formación, que permita proyectar el trabajo a la solución de los diferentes problemas de salud.



En los resultados del presente estudio se evidenciaron insuficiencias a la hora de ofrecer una solución a la situación presentada a cada residente, principalmente por carecer de un enfoque integral sobre la base de la detección de los posibles factores causales y sobre todo en la participación que cada uno de ellos tiene en la solución del problema, independientemente de que en este ejercicio el residente adquiere autonomía en la toma de decisiones.

Lo anterior denota debilidades en los conocimientos de los residentes con relación a este aspecto y requiere estimular aún más su autopreparación, así como desarrollar acciones que garanticen solidez en la labor didáctica de los profesores y revisar los métodos de enseñanza y el papel orientador, controlador y evaluador del profesor en las interconsultas docentes- asistenciales.

La evaluación en la modalidad de Consulta también resultó una de las que más errores aportó, lo que coincide con otros investigadores que plantean que en este tipo de examen se comprueba el nivel de conocimientos alcanzado y la capacidad para enfrentar a la solución de procesos clínicos, socio-médicos e higiénico-epidemiológicos, además de modelar situaciones de la práctica médica. Y es precisamente aquí donde se comprueba el nivel adquirido en las habilidades clínicas, mediante los diferentes modos de actuación. <sup>(8)</sup>

Para Jacinto Hernández L, et al, <sup>(5)</sup> las funciones docentes son asumidas en muchos casos por médicos jóvenes sin experiencia en la formación postgraduada, aunque la mayoría de ellos tiene conocimientos médicos amplios. Esto conduce a que los errores no se corrigen, las actuaciones correctas no se refuerzan y la competencia clínica puede verse afectada.

Precisan además que, en el interrogatorio, los errores comprobados, básicamente están relacionados con la falta de coherencia en el establecimiento del cromatograma o historia de la enfermedad actual. Al revisar el examen físico se constatan omisiones en diferentes aparatos, y en el plan terapéutico integral se aprecian irregularidades en las actividades de promoción y prevención.

Según Solís Cartas y colaboradores, <sup>(9)</sup> debe exigirse al residente la utilización de todas las etapas del método clínico para evitar las dificultades en la entrevista y la semiografía, que al no ser detallada impide un mayor acercamiento al diagnóstico. En la actualidad se considera que hay deterioro en las habilidades de los médicos para interrogar, con afectación en el proceso de atención médica.

Para los autores la consulta es una de las formas principales de trabajo con los pacientes y de aplicación del método científico. Por eso forma parte esencial de los contenidos a dominar por el



residente. Su dominio requiere de un clima organizacional adecuado y de una corrección constante en la práctica sistemática.

Otro de los acápites donde los residentes mostraron deficiencias fue en la visita a la familia. Se concuerda con Solís Cordero K y Guevara Francesa G,<sup>(10)</sup> los que declaran que visita domiciliaria representa una fortaleza, pues durante la misma se efectúa un intercambio de información con los integrantes de la familia, mediante la que se conoce principalmente las condiciones de la vivienda, las características socioeconómicas, la condición de salud de cada uno (patologías, vacunación, entre otras) y el ambiente físico. A la vez, brinda la oportunidad de desarrollar actividades de promoción de la salud y la prevención de la enfermedad.

Zuliani Arango LA, et al,<sup>(11)</sup> consideran que, en terreno de la salud, hay una crisis epistemológica, teórica y metodológica que se manifiesta en la falta de capacidad para captar la complejidad de los fenómenos que constituyen la tríada Salud -Enfermedad- Sociedad. Por eso, el modelo de APS considera a la familia como un escenario validado para la formación del personal sanitario.

Según los autores, la visita domiciliaria no ha sido reconocida como una estrategia pedagógica que aporta a la formación integral, siendo más utilizada como instrumento de evaluación por profesionales de trabajo social y enfermería que por médicos, a pesar de haber sido pensada como una estrategia de atención, prevención, tratamiento y rehabilitación.

Aunque los errores en la evaluación del ASIS no fueron los predominantes requieren de un análisis profundo, pues constituye una de las herramientas más importantes que presenta el médico para conocer el estado de salud real de su comunidad.

Los errores en el ASIS también resultan preocupantes si se tiene en cuenta que en el perfil del médico de familia es necesario que existan singularidades o competencias específicas que lo diferencien del resto de los especialistas y por eso se propuso su realización. Ello contribuye a su prestigio profesional. No obstante, existe una interpretación errónea y el franco rechazo a realizarlo por un buen número de residentes y especialistas de MGI y no verlo como un instrumento científico-metodológico, que asegure la identificación de los problemas de salud de la población que atiende y oriente las políticas y estrategias para su solución.<sup>(12)</sup>

En este mismo contexto, Espín Falcón JC y Acosta Gómez Y,<sup>(13)</sup> a partir de sus experiencias y funciones como metodólogos del proceso docente educativo de pregrado y posgrado en la Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García", han identificado deficiencias en la confección e implementación del



ASIS dadas por la insuficiente calidad del informe, poco rigor científico, así como la desactualización del conocimiento que debe poseer el EBS para su correcta utilización en los consultorios, lo que repercute de manera negativa en el proceso de formación del residente.

Los autores opinan que la exigencia que recibe el médico residente en su área de desempeño para cumplir cotidianamente con las actividades de los programas de control minimiza la utilidad del ASIS como instrumento para la solución de los problemas que no se relacionen con estos programas, sea cual fuese la situación epidemiológica particular. Esto trae consigo además que no se apropie de todo el conocimiento metodológico que sirva como herramienta para desarrollar con calidad dicho proceso.

Por último, la actividad grupal resultó la forma de evaluación en la que los residentes presentaron menos dificultades. Con ella se persigue la promoción en sentido general, incidir en los estilos de vida insanos, que también son determinantes de salud.<sup>(14)</sup>

Es indispensable para los autores que los residentes dominen todo lo concerniente a esta forma evaluativa, en cualquiera de sus modelos: educativo, de comportamiento/estilos de vida, socio ambiental o ecológico y de etapas de la vida.

## Conclusiones

Se concluye que en la convocatoria ordinaria del examen estatal práctico de MGI aprobó la totalidad de residentes presentados. En relación con los resultados cuantitativos por rublos pocos obtuvieron la nota máxima, siendo la AG la de más baja cuantía. La puntuación entre 18-19 puntos fue la que predominó en todas las modalidades que conformaron dicho examen. Se identificaron con mayor porcentaje de errores la DPS, seguido de la Consulta, la VF y el ASIS, por lo que se hace necesario, para las próximas convocatorias, elevar el nivel de preparación de los residentes.

## Referencias bibliográficas

1. Yu Parra M, Sánchez Pérez M, Martínez Uriarte E. El examen estatal teórico en la especialidad de Medicina General Integral. Rev Cubana Med Gen Integr 2018; 34(1): 14-25.



2. Ramos Hernández R, Díaz Díaz AA, Valcárcel Izquierdo N, Ramírez Hernández BM. Las competencias profesionales específicas en la formación de los especialistas en Medicina General Integral. Educ Med Super [Internet]. 2018 [citado 6/10/2020]; 32(1). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1188/614>
3. García Pérez RP, Ballbé Valdés AM, Pina Pérez R, Iglesias Almanza NR. El análisis de la situación de salud y la investigación-acción participativa en la formación médica. Gac Méd Espirit [Internet]. 2015 [citado 25/11/2019]; 17(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gme/v17n3/GME12315.pdf>
4. Aguilar Guerra J, Hernández González B, Martínez Muñoz L. Resultados del examen estatal de residencia de la especialidad Medicina General Integral, facultad "Miguel Enríquez". Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. [Internet]. 2018 [citado 30/11/2019]; 43(6). Disponible en: [http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1339/pdf\\_523](http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1339/pdf_523)
5. Jacinto Hernández L, Rodríguez Niebla K, Pérez de Armas AM, López Castellanos DV, Infante Sosa LE. Examen práctico estatal en Medicina del curso 2016-2017: valoración en su dimensión de proceso. EDUMECENTRO2018; 10(2): 45-58.
6. Alonso de Quesada A, Ramos Lorenzo M, Quintana MI. Influencia de la confección de los instrumentos teóricos de evaluación en la calidad de los resultados de los exámenes estatales en las carreras de tecnología de la salud de los cursos 2009-2010 y 2010-2011. Rev Cubana de Tecnol de la Salud 2014; 5(4): 11-7.
7. León Pacheco A, González Tapia M. A propósito del artículo "Resultados del examen estatal de residencia de la especialidad Medicina General Integral, facultad "Miguel Enríquez". Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2019 [citado 1/12/2020]; 44(2). Disponible en: [http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1647/pdf\\_580](http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1647/pdf_580)
8. Jacinto Hernández L, Hernández Cabrera G, Artiles Duarte L, Jaime Valdés LM, Pérez Rodríguez T. Guía metodológica para la observación y calificación del examen práctico estatal de Medicina. EDUMECENTRO2016; 8(4): 100-14.
9. Solís Cartas U, Valdés González JL, Calvopina Bejarano S, Larrarte Martínez JP, Flor Mora OP, Menes Camejo I. El método clínico como pilar fundamental en la enseñanza médica. Rev Cubana Reumatol 2018; 20(1): e09.
10. Solís Cordero K, Guevara Francesa G. Programa de visita domiciliaria del sistema de salud costarricense: lineamientos para su mejora. Revista Enfermería Actual en Costa Rica 2015; 29: 1-18.



11. Zuliani Arango LA, Villegas Peña ME, Galindo Cárdenas LA, Kambourova M. Visita domiciliaria familiar: estrategia didáctica para la formación integral del personal médico. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud 2015; 13(2): 851-63.
12. Martínez Calvo S. Un breve comentario sobre el modelo de Medicina Familiar en Cuba. Rev Cubana Med Gen Integr 2016; 32(4): 1-4.
13. Espín Falcón JC, Acosta Gómez Y. Diseño de curso metodológico para la confección del Análisis de la Situación de Salud. Educación Médica Superior 2019; 33(3): e2123.
14. Bonal Ruiz R. Modelos sobre promoción de salud en medicina familiar internacional e implicaciones en medicina general integral. EDUMECENTRO 2019; 11(2): 175-91.

#### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

#### **Contribución de autoría**

Conceptualización: Jerjes Iván Gutiérrez López.

Curación de Datos: Jerjes Iván Gutiérrez López y Ruby Rodríguez Reyna.

Análisis Formal: Jerjes Iván Gutiérrez López, Ruby Rodríguez Reyna, Karina Isabel Labrada Rosabal y Jeovanys Víctor Garcés Espinosa.

Investigación: Jerjes Iván Gutiérrez López, Ruby Rodríguez Reyna, Karina Isabel Labrada Rosabal y Jeovanys Víctor Garcés Espinosa.

Metodología: Jerjes Iván Gutiérrez López, Ruby Rodríguez Reyna, Karina Isabel Labrada Rosabal y Jeovanys Víctor Garcés Espinosa.

Administración del Proyecto: Jerjes Iván Gutiérrez López.

Supervisión: Jerjes Iván Gutiérrez López, Ruby Rodríguez Reyna, Karina Isabel Labrada Rosabal.

Validación: Jerjes Iván Gutiérrez López.

Visualización: Jerjes Iván Gutiérrez López.

Redacción – Borrador Original: Jerjes Iván Gutiérrez López y Ruby Rodríguez Reyna.

Redacción – Revisión y edición: Jerjes Iván Gutiérrez López, Ruby Rodríguez Reyna, Karina Isabel Labrada Rosabal y Jeovanys Víctor Garcés Espinosa.



Yo, Jerjes Iván Gutiérrez López en nombre de los coautores, declaro la veracidad del contenido del artículo: Resultados del Examen Estatal Práctico de Medicina General Integral en el municipio de Niquero. 2019.

