

## **TÍTULO: MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE CATEGORÍA CIENTÍFICA EN SALUD**

### **TITLE: PROCEDURE MANUAL FOR OBTAINING SCIENTIFIC CATEGORY IN HEALTH**

Autores: Dr.C. Dianelys Miranda González. Facultad de Ciencias Médicas." Calixto García" Doctor en Ciencias de la Educación Médica. Máster en Atención Integral al niño. Departamento de Posgrado e Investigaciones. Cuba. Correo electrónico: dianelysmir@infomed.sld.cu

Dr.C. Yuxini Acosta Gómez. Facultad de Ciencias Médicas." Calixto García". Doctor en Ciencias Pedagógicas. Departamento de Posgrado e Investigaciones. Cuba. Correo electrónico: yuxiniacosta@infomed.sld.cu

Dra.YoisisVerrier Quesada. Facultad de Ciencias Médicas." Calixto García". Máster en Atención integral a la mujer. Cuba. Correo electrónico: ivani@infomed.sld.cu

María de los Ángeles Hernández Sosa. Facultad de Ciencias Médicas." Calixto García". Doctor en Ciencias Pedagógicas, Vicedecana Académica. Cuba. Correo electrónico: mhsosa@infomed.sld.cu

## **RESUMEN**

**Introducción:** Elevar el número de profesionales con categorías de investigador, permite robustecer el sector salud de ahí la responsabilidad social de cada Institución en garantizar este proceso.

**Objetivo:** Diseñar un Manual de procedimiento para la obtención de categoría científica, que contribuya a incrementar el número de investigadores en la Facultad de Ciencias Médicas" Calixto García".

**Métodos:** Se realizó un tipo de investigación mixta cuantitativa y cualitativa, que abarcó el campo de la educación médica, en la Facultad de Ciencias Médicas "Calixto García" en el período 2021-2023. Se utilizaron métodos teóricos y empíricos para abordar el objeto como una totalidad en desarrollo.

**Resultados:** El insuficiente dominio de los procesos organizativos sobre la Categoría Científica en Salud es uno de los principales problemas que manifestaron los profesionales de la salud. El Manual propuesto instruye y ofrece indicaciones de forma tal que oriente a los profesionales en este proceso.

**Conclusiones:** El análisis sistemático realizado sobre el sistema de Categoría Científica en Salud, ha posibilitado que los autores identifiquen irregularidades en este proceso, referido a la existencia de un número importante de profesionales que después de tener los requisitos, muestran dificultades en la obtención de categoría científica, se propuso un Manual de procedimiento dirigido a todos los profesionales del sector salud, que garantice la gestión integral, estable y permanente de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Palabras clave: Categoría Científica en Salud; Manual de Procedimiento; profesionales de la Salud.

## SUMMARY

**Introduction:** Increasing the number of professionals with researcher categories allows us to strengthen the health sector, hence the social responsibility of each Institution in guaranteeing this process.

**Objective:** Design a procedural manual for obtaining scientific category, which contributes to increasing the number of researchers in the “Calixto García” Faculty of Medical Sciences.

**Methods:** A type of mixed quantitative and qualitative research was carried out, which covered the field of medical education, at the “Calixto García” Faculty of Medical Sciences in the period 2021-2023. Theoretical and empirical methods were used to approach the object as a developing whole.

**Results:** The insufficient mastery of the organizational processes on the Scientific Category in Health is one of the main problems expressed by health professionals. The proposed Manual instructs and offers instructions in a way that guides professionals in this process.

**Conclusions:** The systematic analysis carried out on the Scientific Category system in Health has made it possible for the authors to identify irregularities in this process, referring to the existence of a significant number of professionals who, after having the requirements, show difficulties in obtaining category. scientific, a procedural manual was proposed aimed at all professionals in the health sector, which guarantees the comprehensive, stable and permanent management of science, technology and innovation.

**Keywords:** Scientific Category in Health; Procedural Manual; healthcare professionals.

## INTRODUCCIÓN

El proceso de categorización científica, conlleva en cada Institución la identificación de aquellos profesionales que demuestren ser competentes para el desempeño de la actividad de investigación científica y la responsabilidad social de los ya categorizados hacia la promoción de categorías superiores, contextualizado el mismo mediante la existencia de un currículo investigativo durante el transcurso de los años.<sup>1, 2</sup>

En países de América Latina y el Caribe no poseen un índice constante en el desarrollo investigativo en comparación con Europa, se reconoce el rezago científico y la necesidad de revisar los caminos transitados, la investigación científica y tecnológica ha sido sustancial para que los países generen altas capacidades productivas y logren mejores ingresos y niveles de bienestar de su población, el Estado juega un papel preponderante en su impulso y la necesidad de recompensarlas a partir de la problemática social contemporánea.<sup>3,4,5</sup>

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental, el objetivo número 3 sobre salud y

bienestar, sus metas están encaminadas a mejorar el estado de salud de la población para ello se requiere según criterios de los autores apoyar las actividades de investigación y de esta forma lograr un incremento del nivel científico de los profesionales de la salud.<sup>6</sup>

La salud pública cubana cuenta con profesionales cada vez más implicados en los procesos derivados de la ciencia y la técnica, pero se requiere continuar aunando esfuerzos para lograr la integración a este proceso.

Según expresara Toledo Fernández AM en el año 2015, el Ministerio de Salud Pública (Minsap) de Cuba, cuenta con el mayor número de entidades de ciencia, tecnología e innovación en el país y con el de mayor número de profesionales categorizados como investigadores, no obstante, el número es bajo en relación a los profesionales que dispone el sector con requisitos para categorizarse.<sup>7</sup>

Desde las vivencias acumuladas por los autores como profesores e investigadores de la Facultad de Ciencias Médicas “Calixto García”, le ha permitido en la etapa exploratoria destacar que los profesionales de la salud están inmersos en su campo laboral, partiendo del hecho que gran parte de su tiempo de trabajo lo dedican a la labor asistencial, se hace necesario reflexionar y contextualizar con evidencia científica, algunas problemáticas en las cuales se basa su profesión, se destaca la existencia de un número importante de profesionales que después de tener los requisitos para la obtención de una categoría científica, se enlentece el proceso por dificultades en la confección de expediente, de ahí la contradicción que se establece entre el nivel científico de los profesionales de salud y la necesidad de elevar el número de profesionales con categorías de investigador que permita robustecer el sector salud.

A partir de estas consideraciones se declara como problema científico: ¿Cómo contribuir a incrementar el número de profesionales de la salud con categoría científica en la Facultad de Ciencias Médicas “Calixto García”?

El objetivo de la investigación. Diseñar un Manual de procedimiento para la obtención de categoría científica, que contribuya a incrementar el número de investigadores en la Facultad de Ciencias Médicas “Calixto García”

### **Métodos**

Se realizó una investigación de desarrollo y su producto fue un Manual de procedimiento para la obtención de Categoría Científica en Salud (CCS), en la Facultad de Ciencias Médicas “Calixto García” (FCM-CG). Se utilizó un tipo de investigación mixta cuantitativa y cualitativa durante el período 2021-2023. La población de estudio con la cual se trabajó estuvo constituida por 20 aspirantes a Categorías Científicas en Salud y 10 directivos docentes, pertenecientes a los escenarios docentes de la FCM-CG de la provincia La Habana.

### **Métodos teóricos**

Se emplearon los métodos teóricos siguientes:

- Analítico-sintético: se pudieron realizar las generalizaciones pertinentes relacionadas sobre el conocimiento de los profesionales acerca de los procedimientos para la obtención de CCS

- Sistémico estructural-funcional: se utilizó para la elaboración del manual de procedimiento para la obtención de CCS y las relaciones entre los componentes del Manual que se propone.

### Métodos empíricos

Los métodos empíricos utilizados se explican a continuación:

- Revisión de documentos: se realizó la revisión de los documentos normativos que rigen el proceso de CCS.
- Entrevista: se aplicó mediante una guía, de forma estructurada, para recoger información sobre el conocimiento de los profesionales acerca de los procedimientos para la obtención de CCS
- Encuesta: se aplicó, según los criterios de expertos en la temática, a los que cumplieran, como requisitos, con más de diez años en la docencia con categoría docente de profesor auxiliar y titular de la FCM-CG. Estuvo dirigida a los jefes de Departamento docente pertenecientes a los escenarios docentes de la FCM-CG de la provincia. La Habana.
- Triangulación metodológica: permitió la certificación de las interrelaciones de la información proveniente de disímiles fuentes, tales como la encuesta y la entrevista.

En la realización del trabajo empírico, el resultado de esta sistematización permitió definir una variable: identificada como nivel de conocimiento para obtención de Categorías Científicas en Salud con dos dimensiones y cuatro indicadores.

### Procesamiento de la información

Se creó una base de datos para cada una de las técnicas y los procedimientos ejecutados. Los resultados se recogieron en bases de datos en Excel y SPSS 22 para Windows, y se les aplicó un análisis estadístico descriptivo con cifras de valores absolutos y relativos. La información se resumió en tablas estadísticas y textos.

### Resultados

De la búsqueda de los datos oficiales recogidos en los Departamentos de Posgrado e Investigaciones y Cuadro, se logró obtener información sobre el registro de investigadores, estructura y composición que pertenecen a la FCM-CG. Ver Tabla 1.

**Tabla 1: Estructura y composición de los investigadores**

Clasificación	Hasta 35 años de edad	Cantidad	C/Categoría docente	Edad promedio	Doctores en Ciencias	Master en Ciencias
Total de investigadores	10	134	132	40-50	30	94
Inv. Titular	0	19	19	50-60	20	8
Inv. Auxiliar	1	45	45	50-60	7	39

Inv. Agregado	4	54	54	45-55	4	46
ç AspirantesInv estigador.	5	16	14	30-39	0	2

En el estudio del objeto se pudo advertir que el proceso de CCS en la FCM -CG en cuanto a la estructura y composición de los investigadores de un total de 134 profesionales con categoría investigativa, 2 no poseen categoría docente resultado que ilustra la necesidad de estimular este proceso, incluyendo los docentes que son pocos en comparación al total del claustro profesoral con 851 profesores, según datos oficiales recogidos en el departamento de cuadros de la Institución.

Se evidencia en las edades de los investigadores que el mayor número sobrepasa los 40 años como promedio, resultado que puede variar si se trabaja en el proceso de Categorización Científica desde el comienzo de la vida laboral del egresado universitario, estos resultados obtenidos en la investigación, coinciden con los aportes de Toledo Fernández González <sup>(7)</sup>, refiere que en visitas a los escenarios docentes del país el equipo de docencia e investigaciones del Ministerio de Salud Pública (Minsap) se comprobó que aún existe desconocimiento sobre el proceso de categorización científica entre los profesionales.

Los autores durante el proceso de confección del Manual de procedimiento para la obtención de CCS en las diferentes temáticas se emplearon criterios metodológicos que organizan el proceso según los problemas identificados y los documentos legales vigentes que lo amparan; en la bibliografía consultada existen diferentes definiciones brindadas por autores que son parte del sustento teórico-metodológico del manual de procedimientos, entre ellos, (Gómez, 2001<sup>(9)</sup>), (Palma, 2010)<sup>(10)</sup>, no obstante la definición expuesta por Vivanco Vergara <sup>(11)</sup>, permite direccionar aún más el objeto de la investigación ya que comprende al Manual de Procedimientos, “un documento de apoyo para el personal de una entidad, el cual contiene políticas, controles, un detalle exhaustivo de todas las actividades a realizarse en una tarea específica”.

Se realizó la revisión de los documentos normativos que rigen los procedimientos establecidos para la obtención de CCS. Una vez obtenida la información, se realizó el inventario de problemas y potencialidades identificados. Para llegar a él se asumió el proceso de triangulación metodológica<sup>(8)</sup>, que permitió agrupar la información recibida de distintas fuentes, técnicas e instrumentos para identificar coincidencias y discrepancias en el fenómeno estudiado.

Para la valoración de los resultados de las encuestas y la entrevistas, se adoptó la siguiente regla de decisión (cuadro).

**Cuadro - Regla de decisión**

<b>Operacionalización</b>	<b>Potencialidad</b>	<b>En desarrollo</b>	<b>Problema</b>
Nivel	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>

	Se considera alto cuando el valor del dato recogido es significativo entre 80 % y 100 %.	Se considera medio, cuando el valor del dato recogido es significativo entre 51 % y 79 %.	Se considera bajo, cuando el valor del dato recogido es significativo con menos de 50 %.
--	--	---	--

### **Problemas**

Se mostraron los siguientes problemas:

- Insuficiente dominio de la legalidad de la CCS
- Insuficiente dominio de los procesos organizativos de la CCS
- Dificultades en la confección del expediente de CCS

### **Potencialidades**

Como potencialidades se identificaron las siguientes:

- Preparación docente y científica de los directivos que conducen el proceso de CCS
- Profesionales docentes y asistenciales con potencial científico para alcanzar CCS
- Presencia de unidad en intereses y motivos con la posición político-social

Los problemas y las potencialidades identificadas en el estudio combinado con los fundamentos sistematizados posibilitaron a los autores dirigir su atención investigativa al desarrollo de un Manual de Procedimientos que permitiera elevar el nivel de conocimiento de los profesionales de la salud para la obtención de CCS, como alternativa educativa propia de las ciencias de la educación médica, para resolver la contradicción que genera el problema científico.

### **Fundamentos del manual**

A partir de la aprobación del Decreto Ley 7/2020, de 16 de abril. Del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación”, establece en el inciso a) del Artículo 9, que las categorías científicas forman parte del potencial científico y tecnológico, de ahí la importancia de perfeccionar el sistema nacional de categorías científicas.

El manual de procedimientos, está dirigido a todos los profesionales del sector salud con el fin de explicitar lo relacionado con el sistema de categorías científicas, de modo que contribuya al fortalecimiento del potencial científico en las instituciones de salud; es un instructivo que ofrece indicaciones de forma tal que oriente a los profesionales en este proceso, optimizar el tiempo y avanzar en el estímulo de obtención de categoría científica; está conformado por IV capítulos y tiene como objetivo reunir, en un solo cuerpo y de forma organizada, los reglamentos, instrucciones, metodologías y procedimientos para la obtención de Categoría Científica en Salud.

### **ESTRUCTURA DEL MANUAL**

#### **Objetivo del manual**

Establecer los procedimientos para la obtención de Categoría Científica en Salud.

### **Campo de aplicación**

Contar con la disposición de los profesionales de salud que deseen la obtención de CCS y motivar a otros que aún no están implicados en el proceso.

### **DOCUMENTOS LEGALES VIGENTES QUE LO AMPARAN**

- **Resolución 208 /2021**
- **Decreto-Ley 7** del “Del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación”, de 16 de abril de 2020, inciso a. Artículo 9. Consejo de Estado.
- **Decreto-Ley 7** del “Del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación”, de 16 de abril de 2020, inciso d. Artículo 10. Consejo de Estado.
- **Decreto-Ley 40** de 6 de mayo de 2021.
- **Reglamento del Decreto-Ley 7** del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación. Consejo de Ministros.
- **Resolución 52** Modificada, de 3 de abril de 2007.
- **La Instrucción 1** de 27 de octubre de 2013.
- **Artículo 145 inciso e) de la Constitución de la República de Cuba.**

## **CAPÍTULO I ORGANIZACIÓN DEL PROCESO DE CATEGORIZACIÓN CIENTÍFICA**

- Objeto de aplicación
- Convocatoria y análisis para la obtención de categoría científica
- Aspectos generales para la evaluación
- Requisitos para el otorgamiento de la categoría

## **CAPÍTULO II CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE DE CATEGORÍA CIENTÍFICA**

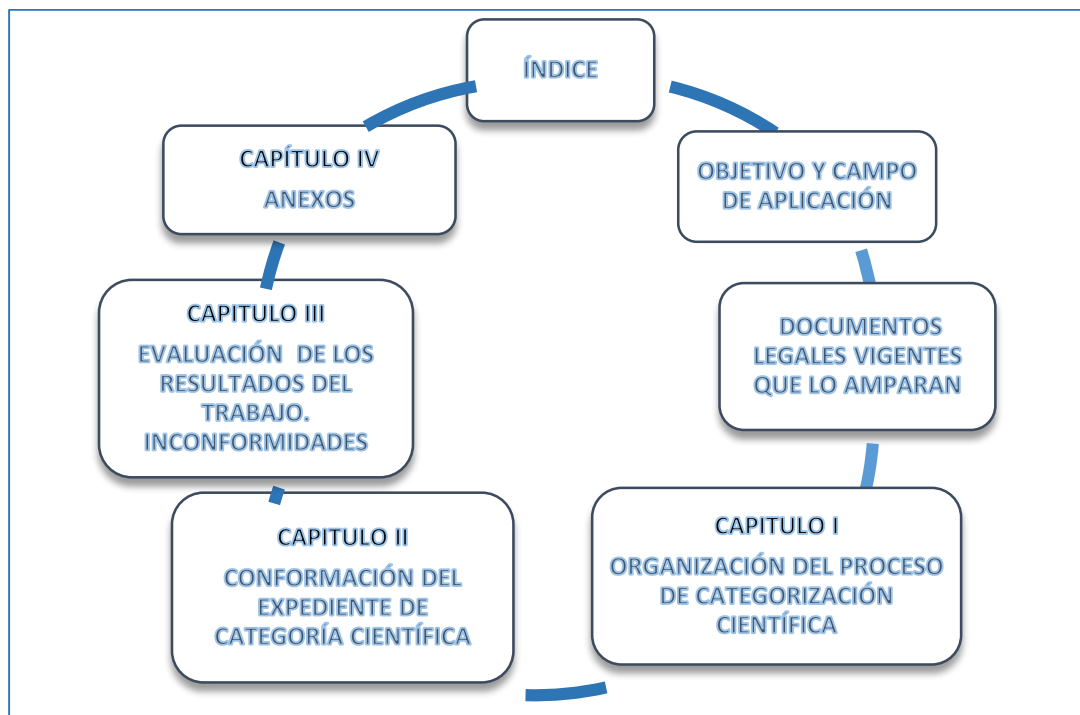
- Aspectos generales del expediente
- Modelos del 1 al 10
- Anexos 1, 2 y 3
- Documentos acreditativos del expediente

## **CAPÍTULO III EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO. INCONFORMIDADES**

- Evaluación de los resultados del trabajo
- Inconformidades

## **CAPÍTULO IV. ANEXOS**

- Anexo -1. Categorías Científicas Básicas
- Anexo -2. Aspectos generales del proceso
- Anexo-3. Momentos del Proceso
- Anexo-4 Modelo de evaluación científico técnica de los investigadores



Los autores expresan que contar con un Manual de Procedimientos para la obtención de Categoría Científica en Salud genera ventajas, en especial para los profesionales de la salud, ya que le permite cumplir en menor tiempo con sus objetivos particulares, y utilizar los mejores medios, por lo que favorece su revisión continua, en la medida que el investigador profundice y realice su trabajo de campo se puede ir perfeccionando, este aspecto hace ver que la Categorización Científica no es un proceso lineal y rígido, además de poder solventar los problemas identificados durante la etapa exploratoria de la investigación.

Los autores coinciden con los criterios emitidos por (Garay Crespo y colaboradores, 2020)<sup>12</sup>, (Walter Manucha)<sup>13</sup> y (Ramos Díaz, 2018)<sup>14</sup>, cuando refieren que el crecimiento del proceso de CCS, ya que es debido a la ejecución de acciones desarrolladas por la Dirección de Ciencia e Innovación Tecnológica, como talleres de capacitación, asesoramiento metodológico, apoyo a los implicados en el proceso en cuanto al manejo de documentación y confección del expediente.

En la investigación realizada se evidencia que el proceso de CCS se ha visto afectado por desconocimiento de los profesionales y poca promoción en las diferentes instituciones de salud, de ahí que el Manual de Procedimiento propuesto es de gran utilidad para minimizar este proceso y también para realizar las formas de superación que puedan contribuir al incremento de los profesionales con CCS.

Los investigadores del sector salud constituyen un potencial científico técnico para el país, de ahí los aportes sociales en el mejoramiento humano realzan los estándares de salud de la población. El sistema de Categorías Científicas reconoce y acredita a los profesionales que demuestren ser competentes para el desempeño de la actividad de investigación, la realización del Manual de Procedimiento para la obtención de

Categoría Científica en Salud permite explicitar lo relacionado con el sistema de categorías científicas, y contribuye al fortalecimiento del potencial científico en las instituciones de salud; instruye y ofrece indicaciones de forma tal que oriente a los profesionales en este proceso, optimizar el tiempo y avanzar en el estímulo de obtención de categoría científica lo que facilitará la gestión integral, económicamente sostenible, estable y permanente de la ciencia, la tecnología y la innovación.

## CONCLUSIONES

El análisis sistemático realizado sobre el sistema de Categoría Científica en Salud, ha posibilitado que los autores identifiquen irregularidades en este proceso, referido a la existencia de un número importante de profesionales que después de tener los requisitos, muestran dificultades en la obtención de categoría científica, se propuso un Manual de procedimiento dirigido a todos los profesionales del sector salud, el cual instruye y ofrece de manera clara y comprensiva las indicaciones, reglamentos, instrucciones y metodologías para la obtención de Categoría Científica en Salud, lo que posibilita la gestión integral, estable y permanente de la ciencia, la tecnología y la innovación.

## Bibliografía

- 1-Cruz Casaus MF, Velázquez Zúñiga G. La categorización científica. Un camino a la excelencia. Correo Científico Médico versión on-line. [Internet] Holguín. Cuba.2014. [acceso 9/5/2023];18(2). Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812014000200017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000200017)
2. Ministerio de Ciencia Tecnología y medio ambiente. Resolución 208/2021 (GOC-2021-767-O93) que establece el Sistema Nacional de Categorías científicas y tecnológicas y el Reglamento que dispone los requisitos y procedimientos para la categorización. La Habana: CITMA;2021. <https://www.citma.gob.cu/wp-content/uploads/2021/08/goc-2021-o93.pdf>
- 3-Sánchez Daza, G, Figueroa Delgado SA, Vidales Carmona, A. La ciencia y tecnología en el Desarrollo: Una visión desde América Latina. [Internet] Zacatecas, México 2009. [acceso 9/5/2023];24(3). <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/uacp-uaz/20100322012242/CYTED.pdf>
- 4-Franco Comas Edgar Francisco, Vega Mendoza Mayela Nadezca. Producción Científica y Categorización de Investigadores Profesionales de Enfermería Según Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia durante el año 2022.Repositorio digital. ACBA trabajos de Grado.Universidad de Santander. [Internet] 2022. [acceso 10/5/2023].Disponible en: <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/d270b4b3-71f9-45e2-86d7-a3f0119afa8d>
- 5-Triana Velázquez, Y., Díaz Pérez, M., & García Rodríguez, Modelo de gestión del conocimiento para las actividades de ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, La Habana, Cuba; 2021.
- 6- Naciones Unidas (2018), La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el

Caribe. Disponible en: <file:///C:/Users/Home/Desktop/trabajo%20investigador/agenda%20030.pdf>

7- Toledo Fernández AM, Morales Suárez I R. La categorización científica en salud pública como necesidad impostergable. Principales inquietudes sobre el tema. Revista Cubana de Salud Pública. [Internet] 2015. [acceso 10/5/2023];41(3). Disponible en: <file:///C:/Users/Home/Desktop/trabajo%20investigador/spu15315.pdf>

8- Aldo C. La triangulación entre métodos cuantitativos y cualitativos en el proceso de investigación [tesis i9-mpresa]. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”; 2014.

9-Gómez, G. (2001). Auditoría de Control Interno. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/Auditoría-del-control-interno/>

10-Palma, J. (2010). Manual de Procedimiento. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos13/mapro/mapro.shtml>

11-Vivanco Vergara ME. Los manuales de procedimientos como herramientas de control interno de una organización. Revista Universidad y Sociedad [Internet] 2017. [acceso 20/9/2023];9(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202017000300038](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000300038)

12-Garay Crespo MI, Hernández Nariño A, Ramos Castro G. Análisis y mejora estratégica del proceso de Categorización de Investigadores. Revista Archivo Medico de Camagüey [Internet] 2020. [acceso 4/8/2023];24(3). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicocamaguey/amc-2020/amc203f.pdf>

13-Walter Manucha. La importancia de la investigación científica en medicina. Revista Medicas UIS [Internet] 2019 [acceso 4/8/2023]; 32(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-03192019000100039](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192019000100039)

14-Ramos Díaz JP, Sarmiento Acosta JS, Balanta Castilla N. Estrategia para aumentar y mejorar la categorización de los grupos de investigación a partir de su producción y capacidades científicas [Internet]. Madrid: Red de Investigación sobre Liderazgo y Mejora de la Educación (RILME); 2018 [acceso 6 /5/2023]; [aprox. 6 p.] Disponible en: <http://hdl.handle.net/10486/682671>