

**CAUSAS DE CANCELACIÓN DE CIRUGÍAS
PROGRAMADAS EN UNA INSTITUCIÓN DE SALUD,
CIENAGA MAGDALENA 2018-2019**

Estudiante (es)

PAOLA ANDREA DIAZ OROZCO
ARLEIDYS PARICIA HERRERA PAREJA
ZULMA MARIA MANOTAS ROA
MARTA LUZ SOCARRAS DITTA

Tutor(es) Profesor: MERILYN GUERRA

Director del Programa: SADUA VERGARA DE LA OSA

RESUMEN

Antecedentes: La cirugía son procedimientos quirúrgicos planificados con cita previa y tiene como objetivo el tratamiento a patologías y traumatismos; en Colombia la proporción de cancelación de cirugía programada es un indicador de calidad para el Sistema de Información de salud.

Objetivos: Determinar las causas que inciden en la cancelación de cirugías programadas en pacientes que asisten a una institución de salud en Ciénaga Magdalena en 2018 y 2019.

Materiales y Métodos: Estudio observacional retrospectivo, seleccionando todos los procedimientos cancelados de una institución de salud ubicada en Ciénaga Magdalena, en el periodo enero 2018 - diciembre de 2019, para un total de 214 casos. Se analizaron las cancelaciones con variables sociodemográficas y clínicas, clasificándolas en atribuibles.

Conclusiones: Se recomienda continuar con esta línea de investigación para determinar las causas y por ende planes de acción de mejora en la institución de salud.

Palabras clave: Quirófano, Cirugía, Seguridad del paciente, Control de Calidad, Administración de los servicios de Salud

ABSTRACT

Background: Surgeries are planned surgical procedures and their objective is timely treatment; In Colombia, the proportion of scheduled surgery cancellation is a quality indicator for the Health Information System.

Objective: Determine the causes that affect the cancellation of scheduled surgeries in patients attending a health institution in Magdalena Swamp in 2018 to 2019.

Materials and Methods: retrospective observational study, all canceled procedures from a health institution in Ciénega Magdalena were chosen, period January 2018 - December 2019, for a total of 214 cases. Cancellations were analyzed with sociodemographic and clinical variables and attributable factors.

Results: Of the 214 procedures canceled, 125 (58.4%) were canceled in 2018 and 89 (41.4%) in 2019, the proportion of cancellation being 4.5 and 3.8 for the years of study. Regarding sex, the highest cancellation was in women 60 (48%), 49 (55.1%) in 2018 and 57 (45.6%), 37 (41.6%) in 2019. Surgical procedures were scheduled in all age groups from 0 to 99 years old, with an average of 49.8 and 50.7 years in 2018 and 2019. The months with the highest cancellation were January and May with 18 (14.4%) in 2018 and January 14 (15, 7%) in 2019. The percentage of cancellation by medical-surgical specialties has 1 (0.8%) in the gynecology oncology, maxillofacial, otorhino, pediatrics and 14 (11%) orthopedic specialties for 2018, while in 2019 gynecology 1 (1.1%)) and orthopedics 20 (23%), this being the most frequent in cancellation.

Conclusions: it is recommended to continue with this line of research to determine the causes and therefore action plans for improvement in the health institution.

KeyWords: Operating room, Surgery, Patient safety, Quality control, Health services administratio

REFERENCIAS (colocar a cada artículo el DOI o la URL en caso de no tener DOI)

1. Yıldız Altun A, Özer AB, Turhan Aksoku B, Karatepe Ü, Kiliñç M, Erhan ÖL, et al. Evaluation of the Reasons for the Cancellation of Elective Procedures at Level 3 University Hospital on the Day of Surgery. *J Perianesthesia Nurs.* 2020;35(5):514-7. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.12.008>
2. Sweetman S, Sharkey AR, Thomas K, Dhési J. Reduction of last-minute cancellations in elective urology surgery: A quality improvement study. *Int J Surg.* 2020;74(November 2019):29-33. <https://doi.org/10.1016/j.ijisu.2019.12.011>
3. Muñoz L, Reyes LE, Infante S, Quiroga J, Cabrera L, Obando N, et al. Cancelación de procedimientos electivos y su relación con la valoración preanestésica. *Rev Repert Med y Cirugía.* 2018;27(1):24-9. <https://doi.org/10.31260/RepertMedCir.v27.n1.2018.128>
4. Hajiaghapour K, Sepehri MM, Khasha R. Designing a cost-driven mechanism to reduce cancellation of elective surgeries. *Perioper Care Oper Room Manag.* 2020;18(December 2019):100085. <https://doi.org/10.1016/j.pcorm.2020.100085>
5. Al Talalwah N, McIltrout KH. Cancellation of Surgeries: Integrative Review. *J Perianesthesia Nurs.* 2019;34(1):86-96. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2017.09.012>
6. Díaz Gonzales D. Frecuencia y causas asociadas a la suspensión de cirugías. según condición institucional del paciente en la Clínica Maison de Santé, Lima-Perú. 2016;68. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/5312>
7. Muñoz Caicedo A. Cancelación de cirugía programada en una institución de III nivel de atención. *Rev la Fac Ciencias la Salud.* 2011;13(3):10-5. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5817027>
8. Dominguez Lozano BS, Ortega Crespo G, Díaz Pérez A, Broullon Dobarro A. Incidencias y causas de la cancelación de cirugía en un hospital

universitario, Barranquilla, Colombia 2016. *Enfermería Glob.* 2019;19(1):507-

26. <https://dx.doi.org/eglobal.19.1.380441>

9. Turunen E, Miettinen M, Setälä L, Vehviläinen-Julkunen K. Elective Surgery Cancellations During the Time Between Scheduling and Operation. *J Perianesthesia Nurs.* 2019;34(1):97-107.
<https://doi.org/10.1016/j.jopan.2017.09.014>
10. Montoya González SZBM. Cancelación de procedimientos quirúrgicos electivos: Una agenda para la investigación en Colombia Franco. *Rev Iatreia.* 2019; <https://doi.org/10.17533/10.17533/udea.iatreia.135>
11. KO D, MA U, MA F, ME M, MJ B, ZJ G, et al. Cancellation of operations in Saudi Arabian hospitals: Frequency, reasons and suggestions for improvements. *Pakistan J Med Sci.* 2015;31(5):1027-32. doi: [10.12669 / pjms.315.7932](https://doi.org/10.12669/pjms.315.7932)
12. Muñoz-Caicedo A, Perlaza-Cuero LA, Burbano-álvarez VA. Causes of cancellation of scheduled surgeries in a tertiary care clinic from popayán, Colombia. *Rev Fac Med.* 2019;67(1):17-21.
<https://doi.org/10.15446/revfacmed.v67n1.66648>
13. Olgún-juárez P. El análisis factorial para aumentar el rendimiento del quirófano y disminuir la cancelación de cirugía electiva E *www.medigraphic.org.mx.* 2018;40(2):78-86.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2018/cg182c.pdf>
14. Olgún-Juárez P. El análisis factorial para aumentar el rendimiento del quirófano y disminuir la cancelación de cirugía electiva. *Cir Gen.* 8 de octubre de 2018;40(2):78-86. <https://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2018/cg182c.pdf>
15. Díaz-Pérez A, Vega-Ochoa A, Dominguez-Lozano B, Carrillo-González S, González-Puertas J. Factors attributable to the cancellation of programmed surgeries. *Cir y Cir (English Ed.* 2020;88(4):489-99 DOI: [10.24875 / ciru.20001008](https://doi.org/10.24875/ciru.20001008)
16. OMS. OMS | Investigación sobre seguridad del paciente en América Central y Sudamérica. WHO. World Health Organization; 2013.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>

17. Zenewton André da Silva Gama, Adriana Catarina de Souza Oliveira, Pedro Jesus Saturno Hernández. Cultura de seguridad del paciente y factores asociados en una red de hospitales públicos españoles. 2013;283-93.
<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000200015>
18. Morgan W, Bernardino E, Wolff LDG. Implicações do cancelamento de cirurgias em centro cirúrgico - estudo descritivo-exploratório; Repercusiones de la cancelación de la cirugía en centro quirúrgico - investigación descriptiva-exploratoria. Online Brazilian J Nurs. 2010;9(1).
<https://web.p.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=16764285&AN=50138872&h=w9Qhb2C%2f4SIQvmSmBuyuW95e%2fkff6QX9r20AZ7zvTK2RZUvtG3LHwE0K0m9WuM1BJOeVaZOK7Laf4eOiy4Cx5Q%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d16764285%26AN%3d50138872>
19. Paschoal MLH, Gatto MAF. Rate of surgery cancellation at a university hospital and reasons for patients' absence from the planned surgery. Rev Lat Am Enfermagem. 2006;14(1):48-53. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692006000100007>
20. Muñoz Caicedo A. Cancelación de cirugía programada en una institución de III nivel de atención. Rev la Fac Ciencias la Salud. 2011;13(3):10-5.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5817027>
21. Muñoz-Caicedo A, Perlaza-Cuero LA, Burbano-Álvarez VA. Causas de cancelación de cirugía programada en una clínica de alta complejidad de Popayán, Colombia. Rev la Fac Med. 2019;67(1):17-21.
<https://doi.org/10.15446/revfacmed.v67n1.66648>
22. Gaviria-García G, Lastre-Amell G, Suárez-Villa M. Causas que inciden en cancelación de cirugías desde la percepción del personal de salud. Enfermería Univ. 2014;11(2):47-51.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-

70632014000200002

23. Morales Ramón Fabiola, Ramírez López Fabiola, Cruz León Aralucy, Arriaga Zamora Rosa Ma, Vicente Ruíz María Asunción, De la Cruz García Carmen, García Hernández Nallely. Actitudes del personal de enfermería ante la muerte de sus pacientes. Revista Cuidarte. 2021;12(1):e1081. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.1081>
24. Colombia C de. Ley 1122 de 2007. 2007;283. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1122-de-2007.pdf>
25. Bonev A, Alexandrov A. Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS). Minist Salud y Prot Soc. 1993;1(August):117-25. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/DOA/R/L/cartillas-de-aseguramiento-al-sistema-general-de-seguridad-social-en-salud.pdf>
Monitoreo de la calidad: Resolución 256 de 2016. 2016;1-17. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/abeced-resolucion-256-de-2016.pdf>
26. Talalwah N Al, Mciltrot KH, Ghamdi A Al. Elective Surgical Cancellations in a Tertiary Hospital in the Middle East : Quality Improvement Process. J PeriAnesthesia Nurs. 2019;34(2):310-21. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.05.016>
27. Aguilar-Sierra LE. Cirugía segura salva vidas. Rev Mex Anesthesiol. 2010;33(SUPPL. 1). <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=24620>
28. Fuentes Valdés E. El lenguaje médico en cirugía Medical language in surgery. Rev Cuba Cirugía. 2015;54(2):177-86. <https://www.redalyc.org/pdf/2812/281241374011.pdf>
29. Sánchez Sarría OL, González Díez Y, Hernández Dávila CM, Villa DC de. Manual de instrumental quirúrgico Manual of Surgical Instruments. Medisur. 2015;12(5):1-9. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=54135>
30. Mena de la Rosa M, Rodríguez-Mota E. Valoración preanestésica.

Importancia en el paciente quirúrgico. Rev Hosp Jua Mex. 2014;81(3):193-8.

<https://www.medigraphic.com/cgi-in/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=55245>

31. Prada-Ríos SI, Pérez-Castaño AM, Rivera-Triviño AF. Clasificación de instituciones prestadores de servicios de salud según el sistema de cuentas de la salud de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico: El caso de Colombia. Rev Gerenc y Polit Salud. 2017;16(32):51-65. <https://www.redalyc.org/pdf/545/54552517004.pdf>
32. Congreso N. Ley 14 de 1962. 1962;1962(Abril 28):1-5. <http://www.suin-juricol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1570343>
33. Generales A. Ley 10 De 1995. 23 Noviembre. 1995;1990(Enero 10):1. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200010%20DE%201990.pdf
34. Congreso. Constitución política de Colombia 1991 preambulo el pueblo de Colombia. 1991;108. <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>
35. Congreso de la República de Colombia. Ley número 100 (1993/12/23) «Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones». República Colomb. 1993;1993(41):1-500. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5248>
36. MINISTERIO DE SALUD. Resolución N° 5261 de 1994 (agosto 5). 1994;1994(Agosto 5). https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%205261%20DE%201994.pdf
37. Janssen ALJ, Iliceto F, Bui-Van Q, Morais S, Waldron M, Middelton B. Ley 715 de Diciembre 21 de 2001. Int CIGRE Zagreb Symp 2007 Transient Phenom Large Electr Power Syst. 2007;357. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86098_archivo_pdf.pdf
38. Ministerio de Salud y Protección Social. Política Nacional de Prestación de Servicios de Salud. 2005. 1-78 p. <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Documents/Politica%20Nacional%20de%20Prestaci%C3%B3n%20de%20Servicios%20de%20Salud.pdf>

39. Secretaria de Salud A de B. Sistema obligatorio de garantía de calidad de atención en salud del sistema general de seguridad social en salud (SOGCS). Secr Salud, Alcaldía Bogotá. 2012;Marzo.
<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/21020>
40. Jordan. Resolucion Numero 1043 de 2006. J Chem Inf Model. 2006;53(9):7.
<https://www.ins.gov.co/TyS/programas-de-calidad/Documentos%20Programa%20EEDDCARIO/resolucion%201043%202006.pdf>
41. Habilitacion SDE, Servicios DEPDE. Anexo técnico N° 2 de la Resolución 1043 de 2006. República Colomb. 2006;(2):1-64.
<http://www.saludcapital.gov.co/sitios/SectorBelleza/Galera%20de%20descargas/Normatividad/Resoluciones/Resoluci%C3%B3n%201043%20de%202006%20-%20Anexo%202%20-%20Manual%20%C3%9Anico%20Procedimientos%20de%20Habilitaci%C3%B3n.PDF>
42. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1446 de 2006. Minist La Protección Soc. 2006;1-83.
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%201446%20DE%202006%20-%20ANEXO%20T%C3%89CNICO.pdf
43. Resolucion Numero 00002003 de 2014. 2014;2014(May).
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20003%20de%202014.pdf
44. Ministerio de la Protección Social. Lineamientos para la implementación de la política de seguridad del paciente en la república de Colombia. Minist la Protección Soc. 2008;30(2):9-43.
<https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/CalidadAtenci%C3%B3nEnSalud/LINEAMIENTOS%20PARA%20LA%20IMPLEMENTACI%C3%93N%20DE%20LA%20POL%C3%8DTICA%20DE%20SEGURIDAD%20DEL%20PACIENTE%20EN%20LA.pdf>
45. Congreso de la República. Ley Estatutaria 1751 de 2015. Minist Salud y Protección Soc. 2015;13.

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf

46. Administradoras E, Prestadoras I, Especial T, Departamentales E. ABEC{É} Monitoreo de la calidad: Resolución 256 de 2016. 2016;1-17.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/abec-resolucion-256-de-2016.pdf>
47. Ministerio de Salud y la Protección Social de Colombia. Resolución No. 3280 de 2018.pdf. Vol. 64, Revista Facultad de Medicina. 2016. p. 285-93.
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%203280%20de%2020183280.pdf
48. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución No. 3100 de 2019. República de Colombia. 2019. p. 230. [http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Resolucion/30039964#:~:text=RESOLUCION%203100%20DE%202019&text=\(noviembre%2025\)-.por%20la%20cual%20se%20definen%20los%20procedimientos%20y%20condiciones%20de,Habilitaci%C3%B3n%20de%20Servicios%20de%20Salud](http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Resolucion/30039964#:~:text=RESOLUCION%203100%20DE%202019&text=(noviembre%2025)-.por%20la%20cual%20se%20definen%20los%20procedimientos%20y%20condiciones%20de,Habilitaci%C3%B3n%20de%20Servicios%20de%20Salud)
49. Hänninen-Khoda L, Koljonen V, Ylä-Kotola T. Patient-related reasons for late surgery cancellations in a plastic and reconstructive surgery department. Vol. 18, JPRAS Open. 2018. p. 38-48. <https://doi.org/10.1016/j.jptra.2018.08.002>
50. Al Talalwah N, McIltrout KH, Al Ghamdi A. Elective Surgical Cancellations in a Tertiary Hospital in the Middle East: Quality Improvement Process. Vol. 34, Journal of Perianesthesia Nursing. 2019. p. 310-21.
<https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.05.016>
51. Petrone B, Fakhoury J, Matai P, Bitterman A, Cohn RM, Lutsky L. Predicting Elective Orthopaedic Sports Medicine Surgical Cancellations Based on Patient Demographics. Arthrosc Sport Med Rehabil. 2020;2(2):e83-9.
<https://doi.org/10.1016/j.asmr.2019.11.004>
52. Yıldız Altun A, Özer AB, Turhan Aksoku B, Karatepe Ü, Kiliñç M, Erhan ÖL, et al. Evaluation of the Reasons for the Cancellation of Elective Procedures at Level 3 University Hospital on the Day of Surgery. Vol. 35, Journal of Perianesthesia Nursing. 2020. p. 514-7.

<https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.12.008>

53. Iqbal U, Talbot C, Kulkarni R, Gallagher J. Cancellations in Head and Neck (H&N) Elective Surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2017;55(10):e92-3.
<https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2017.08.028>
54. Turunen E, Miettinen M, Setälä L, Vehviläinen-Julkunen K. Elective Surgery Cancellations During the Time Between Scheduling and Operation. Vol. 34, *Journal of Perianesthesia Nursing.* 2019. p. 97-107.
<https://doi.org/10.1016/j.jopan.2017.09.014>
55. Dadaş S, Eti-aslan F. The causes and consequences of cancellations in planned orthopaedic surgery: The reactions of patients and their families. *J Orthop Nurs.* 1 de febrero de 2004;8(1):11-9.
<https://doi.org/10.1016/j.joon.2003.12.001>
56. Gillies MA, Wijesundera DN, Harrison EM, Kamath M, Babic A, Wong DJN, et al. Cancelled operations : a 7-day cohort study of planned adult inpatient surgery in 245 UK National Health Service hospitals. Vol. 2, *British Journal of Anaesthesia.* 2018. p. 2-3. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2018.07.002>
57. Meyers N, Giron SE, Burkard JF, Bush RA. Preventing Surgical Delay and Cancellation with Patient-Centered Interventions. *J Perianesthesia Nurs.* 2021; <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.10.008>
58. Wong DJN, Harris SK, Moonesinghe SR, Moonesinghe SR, Wong DJN, Harris SK, et al. Cancelled operations: a 7-day cohort study of planned adult inpatient surgery in 245 UK National Health Service hospitals. *Br J Anaesth.* 2018;121(4):730-8. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2018.07.002>
59. Prin M, Eaton J, Mtalimanja O, Charles AG. Cancellation of Scheduled Surgery at a Tertiary Hospital in Sub-Saharan Africa: A Barrier to Access to Surgical Care. *J Am Coll Surg.* 2017;225(4):S99.
<https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2017.07.217>
60. Yao M. Incidence and Causes of Operative Case Cancellation on Day of Surgery at Queen Elizabeth Hospital King's Lynn. *Int J Surg.* 2017;47(July 2015):S56. DOI: 10.1016/j.ijisu.2017.08.291
61. Coady-Fariborzian LM, Anstead CM, Lawler RP, Pagan CW. An investigation

- of plastic surgery operative cancellations in a VA population. Perioper Care Oper Room Manag. 2016;3:21-4. DOI: 10.5327/Z1414-4425201700040008
62. Pitsika M, Nunwa Y, Sharma M, Henderson D, Ahmad A, Sharma H. Reported NHS statistics versus reality check on elective spinal surgery cancellations: what to believe, whom to blame & how to fix? Spine J. 2015;15(3):S78-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2014.12.119>
63. Padwick R. Cancellations on the day of surgery: Is a lack of beds a significant problem? A review of practice at a district general hospital. Int J Surg. 2014;12(2014):S51. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2900031/>
64. Wollak L. Day of Surgery Cancellations -- Are They Necessary? J PeriAnesthesia Nurs. 2013;28(3):e24. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2013.04.074>
65. Rymaruk S. On the day cancellations within the breast surgery directorate. Int J Surg. 2011;9(7):531. [DOI10.1016 / j.ijisu.2011.07.182](https://doi.org/10.1016/j.ijisu.2011.07.182)
66. Henderson BA, Naveiras M, Butler N, Hertzmark E, Ferrufino-Ponce Z. Incidence and causes of ocular surgery cancellations in an ambulatory surgical center. J Cataract Refract Surg. 2006;32(1):95-102. <https://doi.org/10.1016/j.jcrs.2005.11.013>
67. Dix P, Howell S. Survey of cancellation rate of hypertensive patients undergoing anaesthesia and elective surgery. Br J Anaesth. 2001;86(6):789-93. <https://doi.org/10.1093/bja/86.6.789>
68. Cavalcante JB, Pagliuca LMF, Almeida PC. Cancelamento de cirurgias programadas em um hospital-escola: um estudo exploratório. Rev Lat Am Enfermagem. 2000;8(4):59-65. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692000000400009>
69. Cruz, M., Hernandez O. SD. Intervención de la cancelación de cirugías programadas: en una institución de alta complejidad, en la ciudad de Medellín Ornela. J Chem Inf Model. 2020;53(9):1689-99.

DOI: <https://doi.org/10.17533/10.17533/udea.iatreia.135>

70. Ensuncho C. Procedimientos electivos en tiempos del COVID-19: ¿Que sabemos? Arch Med. 2020;20(2):513-7.
<https://doi.org/10.30554/archmed.20.2.3808.2020>
71. Universidad Nacional De San Agustín De Arequipa “ Causas Y Costo De La Suspensión De Cirugías Programadas En Centro Quirúrgico Del Hospital. 2019; <http://190.119.145.154/handle/UNSA/8638>
72. Fay DL. Modelo de programación de cirugías electivas en una IPS del centro del Valle del Cauca. Angew Chemie Int Ed 6(11), 951–952. 2019;
<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/18758>
73. ALVAREZ D, PACHECO D. Factores Que Influyen En La Cancelación De Cirugías Programadas En Una Ips De Montería. 2018;53(9):4-39.
<https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/123456789/803>
74. Fernández-Mogollón JL, Santa Cruz-Ruiz D, Zapata-Velezmoro R, Santa Cruz-Polo R. Características de la suspensión de cirugías electivas en un hospital de la Seguridad Social en Chiclayo, Perú. 2016. Rev del Cuerpo Médico del HNAAA. 2018;10(3):126-31.
<https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2017.103.3>
75. Castro L, González L. Cirugías canceladas en el Hospital Universitario del Valle. Colomb Med. 2016;26:150-3.
<https://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/2813>
76. Jorge ACA. Factores que influyen sobre el tiempo de espera para prótesis de rodilla. 2016;
https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_773d82f4aa95172d48b4070b1fd77b5b
77. Avellaneda G, Pilar A, Hernández A, Milena A. Costos de no calidad por la cancelación de cirugías en una clínica privada de Bogotá D . C . Colombia in a private clinic in Bogota , D . C . Colombia. 2015;
<https://www.redalyc.org/pdf/4096/409643604003.pdf>
78. Sugawara E, Nikaido H. Causas de cancelación de cirugía programada en

una clínica III nivel en Cali en el primer trimestre 2020. Antimicrob Agents

Chemother. 2014;58(12):7250-7.

<https://repository.usc.edu.co/handle/20.500.12421/5074>