

**Intervención de la cancelación de cirugías programadas:
en una institución de alta complejidad, en la ciudad de Medellín**

Ornela Patricia Ordosgoitia Marrugo

Patricia Ruiz Ramírez

Asesor:

Luis Eybar López Salazar

MD, MBA, Ph.D.

Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Auditoría en salud

Universidad de Antioquia

Facultad Nacional de Salud Pública Héctor Abad Gómez

Medellín, Colombia

2020

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
1. INTRODUCCIÓN.....	8
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
3. JUSTIFICACIÓN.....	12
4. OBJETIVOS.....	14
4.1. OBJETIVO GENERAL	14
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	14
5. MARCO TEÓRICO	15
5.1. MARCO CONCEPTUAL	15
5.1.1. GENERALIDADES.....	15
5.1.2. FACTORES CONTRIBUTIVOS A UNA CANCELACIÓN.....	17
5.1.3. INDICADOR DE CANCELACIÓN DE CIRUGÍA.....	18
5.2. MARCO NORMATIVO	19
5.3. MARCO REFERENCIAL.....	23
5.3.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	23
6. METODOLOGÍA.....	27
6.1. TIPO DE TRABAJO	27
6.2. VIABILIDAD	27
6.3. FACTIBILIDAD.....	28
6.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	29

6.4.1.	FUENTES PRIMARIAS.....	29
6.4.2.	FUENTES SECUNDARIAS.....	29
6.5.	VARIABLES	29
6.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	31
6.7.	CRONOGRAMA.....	37
6.8.	PRESUPUESTO	39
7.	RESULTADOS	40
7.1.	ACCIONES DE MEJORA.....	55
8.	DISCUSIÓN.....	75
9.	CONCLUSIONES	77
10.	BIBLIOGRAFÍA	79

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Proporción de cancelación de cirugías IPS-Resolución 256/16 (10)	18
Tabla 2. Operacionalización de variables	31
Tabla 3. Cronograma	37
Tabla 4. Presupuesto	39
Tabla 5. Generalidades de las cirugías canceladas.....	43
Tabla 6. Acciones de mejora.....	56

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Comportamiento de cirugías (Internacional)	47
Figura 2. Cancelaciones según especialidades: (Internacional)	48
Figura 3. Otras causas de cancelación: (Internacional)	48
Figura 4. Tasa de cancelación (Internacional)	49
Figura 5. Cancelación por meses - Medellín 2019-1.....	50
Figura 6. Cancelación por especialidades quirúrgicas Medellín 2019-1.	51
Figura 7. Causas de cancelación prevenibles Vs. No prevenibles - Medellín 2019-1.....	52
Figura 8. Causas más comunes de cancelación - Medellín 2019-1.....	53
Figura 9. Cancelación por EPS, Medellín 2019-1.	54

RESUMEN

La cancelación de cirugías es un problema asociado a todas las instituciones prestadoras de servicios de salud de alto nivel de complejidad, generado por múltiples causas: las relacionadas propiamente con el paciente, las de temas administrativos con la institución y las entidades responsables del pago, etc.

Con esta investigación se busca intervenir desde la auditoría, la proporción de cancelaciones de cirugía en una institución de alto nivel de complejidad en la ciudad de Medellín. Inicialmente por medio del análisis de información nacional e internacional relacionada con el tema, sus indicadores e impacto tanto para pacientes como para las instituciones, continuando con la identificación y análisis de las causas que generan dichas cancelaciones y, por último, con el diseño de un plan de mejoramiento para la institución.

Para este proyecto de intervención se utilizaron bases de datos suministradas por la institución y las programaciones quirúrgicas del primer semestre del año 2019, evidenciando que se programaron 6.621 cirugías, de las cuales se realizaron 6.218, con una tasa de suspensión del 6.0%.

El resultado final indica que el 53.85% de las causas son prevenibles y el 46,5% no prevenibles, y se identificaron también algunas oportunidades de mejora en dicha institución, como: fortalecer su sistema de recolección de información, definir tiempos quirúrgicos para cada cirugía, y generar una estandarización para obtener un valor seguro de cancelación de cirugía. Aun así, se destacan otros aspectos importantes, donde la especialidad de anestesia refleja poca cancelación de procedimientos quirúrgicos.

Palabras Claves: Cirugía; Cancelación de cirugías; Quirófanos.

ABSTRACT

This investigation seeks to intervene from the audit, the proportion of cancellations of surgery in an institution of high level of complexity in the city of Medellín. Initially through the analysis of national and international information related to the subject, its indicators and impact both for patients as well as for institutions, continuing with the identification and analysis of the causes that generate such cancellations and finally, with the design of an improvement plan for the institution.

For this intervention project, databases provided by the institution and surgical schedules for the first half of 2019 were used, showing that 6,621 surgeries were scheduled, of which 6,218 were performed, with a 6.0% suspension rate.

The result indicates that 53.85% of the causes are preventable and 46.5% are not preventable, and some opportunities for improvement were identified in said institution, such as strengthening its information collection system, defining surgical times for each surgery, and generate a standardization to obtain a safe value for cancellation of surgery. Even so, other important aspects stand out, where the specialty of anesthesia reflects little cancellation of surgical procedures.

Keywords: Surgery; Surgery cancellation; Operating rooms.

1. INTRODUCCIÓN

Con la ley 100 de 1993 en Colombia, se creó el Sistema general de Seguridad social en salud, el cual busca que se cumpla el derecho a la salud de manera fundamental, por medio de los programas de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación brindado a los pacientes. “En el año 2007 el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) presentó el primer indicador de calidad en la atención: cancelación de cirugías programadas. (1)

La cancelación de cirugías se ha convertido en un tema rutinario para las instituciones prestadoras de servicios de salud, ubicándose dentro del marco de los tipos de atención insegura en salud, convirtiéndose a su vez en un evento adverso, directamente relacionado con los procesos de las instituciones. Por lo anterior, es de vital importancia la atención inmediata por parte del equipo de salud, los administradores y el sistema de salud, con el objetivo de abordar oportunamente las consecuencias generadas en el paciente y su entorno, al estado y propiamente a las instituciones prestadoras de servicios de salud. (2)

Se busca eliminar los factores que llevan a la cancelación de cirugías programadas, por medio de la autoevaluación de los equipos de profesionales del área de la salud y los agentes administrativos, en temas específicos que guardan relación con la planificación previa de los procedimientos quirúrgicos tales como recurso humano, gestión de materiales e insumos, que llevan a generar un sobre costo, estancia hospitalaria prolongada, riesgo de infección a la que se exponen los paciente, e incremento en inversión de tiempo.

La correcta organización, planificación y cumplimiento de las cirugías, son etapas fundamentales para lograr los objetivos y mantener los indicadores de atención en los pacientes, disminuyendo significativamente el desgaste del recurso humano y los costos. La ley de seguridad del paciente esta acogida por las esferas de: atención y políticas de seguridad, guardando relación directa con la organización

institucional (en términos administrativos), y la gestión de recursos, adicionalmente representa un indicador de calidad en atención.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una institución prestadora de salud, IPS, es aquella encargada de proporcionar servicios médicos, que garanticen la salud de las personas que hacen uso de esta. Las instituciones pueden ser privadas, públicas o mixtas. Además, cuentan con una variedad de servicios que se ajustan dependiendo del nivel de atención correspondiente, dentro de los parámetros y principios señalados en la Ley 100/93, y la normatividad que de ella se desprende, entre estos podemos encontrar: consulta externa, urgencias, pediatría, ginecología, urología, cirugía, entre otros.

Del mismo modo, es preciso afirmar que el servicio de cirugía en una institución prestadora de servicios de salud, se considera primordial, debido a que en este se realizan procedimientos quirúrgicos, los cuales deben ser de calidad, con el fin de ayudar a mejorar la salud de quien lo necesite, las cirugías pueden ser programadas o de urgencias. No obstante, existe la posibilidad de cancelación de las mismas, ya sea por motivos asociados al paciente, administrativos, locativos o por eventos fortuitos, que no solo afectan al paciente sino también a la institución, puesto que incurre en costos indirectos, así como falta en la fiabilidad y calidad en la atención.

Por otro lado, cabe resaltar que la auditoría es una herramienta vital en el actual sistema de salud, debido a que es la encargada de establecer los procesos en la institución, priorizándolos y estableciendo planes de mejora continua, garantizando así la calidad en la atención en salud y la optimización de los recursos (humanos, financieros, locativos, entre otros).

Así mismo, se destaca que desde el año 2006 y actualizado en 2011, el ministerio de protección social estableció indicadores de calidad, definidos como una medida indirecta de calidad cuyo propósito es identificar y monitorizar los procesos críticos para su mejoramiento, y al mismo tiempo brinda información sobre el comportamiento y la calidad de una institución. Estos se encuentran establecidos en la Resolución 1446 de 2006, y entre ellos para la evaluación del servicio de

cirugía se encuentra el indicador I.1.3, es el indicador Proporción de cancelación de cirugía programada, el cual mide la accesibilidad y oportunidad de los procedimientos quirúrgicos, con el fin de disminuir el tiempo de incapacidad, severidad y complicaciones en los usuarios, y por otro lado refleja la efectividad de los procesos clínicos y administrativos de la institución.

Teniendo en cuenta, lo planteado anteriormente, es claro establecer si ¿Es posible diseñar un plan de acción para intervenir los factores prevenibles asociado cancelación de cirugías programadas en una IPS de III nivel de complejidad?, con el fin de reducir costos, optimizar los procesos y aumentar la calidad en la prestación del servicio de las instituciones. Esto conlleva a la realización de un proyecto de intervención, por medio del cual, se va a analizar información en la cual se exponga el marco legal colombiano, el comportamiento del indicador de cancelación en una institución prestadora de servicios de salud de alta complejidad en la ciudad de Medellín, e identificar las causas más comunes de cancelación, con el fin de diseñar e implementar un plan de acción para controlar los factores prevenibles.

3. JUSTIFICACIÓN

Es importante partir de conceptos básicos descritos en el Decreto 1011 de 2006, del Ministerio de la Protección social de la República de Colombia, expresado en su artículo número 2, el cual define dos aspectos claves para el desarrollo de esta monografía, en primera instancia se define la *auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención en salud* como: “el mecanismo sistemático y continuo de evaluación y mejoramiento de la calidad observada respecto de la calidad esperada de la atención de salud que reciben los usuarios” y en segundo lugar la *calidad de la atención de salud* como: “la provisión de servicios de salud a los usuarios individuales y colectivos de manera accesible y equitativa, a través de un nivel profesional óptimo, teniendo en cuenta el balance entre beneficios, riesgos y costos, con el propósito de lograr la adhesión y satisfacción de dichos usuarios”, esto permite garantizar el uso correcto de los recursos económicos y el recurso humano, cumpliendo así de manera óptima con las 5 características que define el sistema obligatorio de garantía de la calidad: oportunidad, accesibilidad, seguridad, pertinencia, continuidad. (3)

Existen múltiples causas que llevan a generar cancelación de cirugías, tales como: causas relacionadas propiamente con el paciente y su entorno, las aseguradoras y entidades responsables del pago, y la más importante para este caso, las relacionadas con la gestión y las instituciones prestadoras de servicios de salud. Por lo anterior, es importante caracterizar e identificar oportunamente estas causas, con el objetivo de implementar planes de mejora y estrategias que permitan intervenir a tiempo estos factores que conllevan a estancia hospitalaria prolongada para el paciente, incremento económico para la entidad pagadora y para la institución que presta el servicio, y lo más importante: genera un aumento significativo del indicador de cancelación de cirugía programada. Esta intervención debe ser liderada por un auditor idóneo, acompañado a su vez de un grupo interdisciplinario y comprometido con los objetivos propuestos. (4)

Es importante la realización de este proyecto de intervención ya que por medio de una buena auditoría en el área de cirugía estructurada con fundamentos, se obtendrá la priorización de los procesos que están enfocados al mejoramiento continuo, ubicándolos en un ciclo de intervención oportuna, seguimiento periódico y evaluación; cumpliendo esto se conseguirán niveles superiores de calidad, enfocados en la disminución de indicadores de cancelación de cirugía y en la acreditación institucional, aumentando también la oportunidad de atención y la calidad de vida de los usuarios. Por lo anterior se implementará al final del análisis y el diagnóstico, un plan de intervención en una institución de alto nivel de complejidad en la ciudad de Medellín, específicamente en el área de cirugía.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Intervenir desde el papel de la Auditoría, la proporción de cancelación de cirugías en una institución de alto nivel de complejidad en la ciudad de Medellín, mediante el diseño de un plan de acción para controlar los factores prevenibles asociado a las cancelaciones.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Analizar la información nacional e internacional relacionada con la cancelación de cirugías, indicadores e impacto para los pacientes y las instituciones.
- Identificar y analizar las causas que generan cancelación de cirugías en la institución de alto nivel de complejidad en la ciudad de Medellín.
- Diseñar un plan de mejoramiento para que la institución implemente en pro de disminuir la cancelación de cirugías.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. MARCO CONCEPTUAL

5.1.1. GENERALIDADES.

1. Cancelación de cirugía o procedimiento quirúrgico: Ocurre cuando no se realiza el procedimiento quirúrgico, en el horario ni hora definido previamente, esto ocurre por motivos asociados a la institución de salud o al paciente. Esta cancelación se lleva a cabo unas horas antes de lo estipulado e incluso cuando el paciente se encuentra en el quirófano. Este tipo de sucesos se asocian con la atención insegura en salud, llevando quizás a la generación de un evento adverso. (5)

2. Cirugía: Consiste en la realización de un procedimiento quirúrgico, que implica la realización de una incisión, disección y sutura de tejidos, usualmente este procedimiento se realiza bajo la implementación de algún tipo de anestesia (regional, general, sedación profunda). (6)

3. Cirugía electiva: Procedimiento quirúrgico planeado con anterioridad, realizado bajo el consentimiento y claridad del paciente, con horario y fecha definida, con el fin de identificar y aclarar los beneficios y riesgos que implica la realización de dicho procedimiento. (7)

4. Cirugía de urgencia o de emergencia: Procedimiento quirúrgico que se realiza posterior a la evaluación en el servicio de urgencias, depende del estado en el cual se encuentra el paciente, por tanto, no tiene hora definida, puede implicar falta de ayuno, según la gravedad. Busca preservar la vida, por medio de la recuperación de una función vital del organismo, que se encuentra alterado en el momento de la valoración médica.

5. Consulta preanestésica: cita médica que se realiza entre el anesthesiólogo y el paciente, previa a la cirugía, allí se define el estado actual del paciente y las recomendaciones a seguir, en caso de requerirlo. Se tienen presentes aspectos como: antecedentes familiares, quirúrgicos, personales, medicamentos empleados, alergias conocidas, entre otros. Se envían múltiples exámenes de laboratorio y complementarios requeridos para el procedimiento, se informa al acompañante y al paciente sobre los posibles riesgos y complicaciones posteriores a la anestesia, se define allí el tipo de anestesia que se empleará, y se aclaran dudas con el paciente. (8)

6. Material de osteosíntesis: Son elementos como placas, tornillos, prótesis y pines, empleados por diferentes especialidades quirúrgicas como maxilofacial, ortopedia, neurocirugía, entre otros; para ser implantados en el paciente, con el fin de realizar estabilizaciones óseas, posterior a una fractura. Estos son fabricados con material compatible y que no genera reacción en el paciente.

7. Programación de cirugía: Servicio del área administrativa, encargado de planear y gestionar la asignación de un procedimiento quirúrgico al paciente que lo requiera. El paciente tiene contacto con esta área cuando se tiene una conducta definida y clara por parte del especialista tratante, cuando la entidad encargada del pago demuestra que el paciente puede tener acceso a este servicio quirúrgico, por medio de las autorizaciones, órdenes y copagos. El servicio de programación de cirugía solicita los requerimientos necesarios para llevar a cabo el procedimiento quirúrgico, como lo es: talento humano, dispositivos médicos especiales, entre otros. Con todo lo anteriormente mencionado, se procede a la asignación de la fecha, hora y recomendaciones para la cirugía. (9)

8. Quirófano: Espacios de las clínicas u hospitales, destinados para ser un área cerrada y realizar allí la práctica de procedimientos quirúrgicos, por parte de un equipo de profesionales del área de la salud, con tecnología de punta, y bajo la aplicación de anestesia regional, general o sedación. (9)

5.1.2. FACTORES CONTRIBUTIVOS A UNA CANCELACIÓN.

Al momento de programar y preparar una cirugía se requieren de diversos procesos administrativos y asistenciales, para que esta se lleve a cabo, es decir se trata de un trabajo multidisciplinario, con el fin de garantizar la atención integral del paciente y conseguir una cirugía exitosa, reduciendo al máximo los factores de riesgo, tanto los asociados a la afectación de salud del paciente como a los relacionados con la cancelación de la cirugía.

En los servicios quirúrgicos, es posible identificar tres actores principales que de manera directa o indirecta, contribuyen a la cancelación de las cirugías, considerándose esto un acto inseguro en la prestación del servicio, así mismo puede estar asociado a la ineficiencia todos los procesos de programación de la institución o la asignación de recursos disponibles de una manera óptima. Estos actores son:

1. Paciente: Es el actor principal del sistema, sin embargo, su condición de salud hace parte de los determinantes del proceso de atención y sus resultados (estado biopsicosocial, creencias, su entorno). Una alteración en su estado, pueden generar y contribuir a la cancelación del procedimiento quirúrgico.

2. La institución: Es la prestadora del servicio como tal, es la encargada de la parte locativa, administrativa, instrumental, encargada de verificar y transmitir toda la información requerida para el procedimiento, un fallo en la gestión de los recursos requeridos estará asociado a una alta probabilidad de cancelación.

3. El personal de salud: Por último, pero no menos importantes, el personal de salud, enfermeras, médicos, especialistas, todos los del equipo asistencial, quienes se encargan de garantizar la realización de las solicitudes adecuadas, la valoración del paciente definiendo el procedimiento a realizar y de que se cumplan con los protocolos establecidos para estos. De allí, que si fallan en la realización de sus actividades, contribuyen a la cancelación de la intervención quirúrgica.

Adicionalmente, cabe resaltar que los factores asociados a la cancelación de cirugía pueden ser prevenibles tales como una programación adecuada, solicitud del procedimiento indicado, realización oportuna de paraclínicos e imágenes diagnósticas, u otros no prevenibles tales como una complicación del paciente antes o durante el procedimiento el mismo día de su realización, la necesidad de emplear la infraestructura (Quirófanos) para cirugías emergentes lo que conlleva a retrasos y por lo tanto a cancelaciones.

5.1.3. INDICADOR DE CANCELACIÓN DE CIRUGÍA.

Tabla 1. Proporción de cancelación de cirugías IPS-Resolución 256/16 (10)

Definición:	Este indicador expresa la proporción de cirugías programadas en quirófano que son canceladas por causas atribuibles a la institución, incluye los procedimientos quirúrgicos realizados en quirófano de acuerdo a la clasificación única de procedimientos CUPS del código 01.0.1.01 al 86.9.7.00.
Metodología de cálculo:	$\frac{\text{Número total de cirugías programadas que fueron canceladas por causas atribuibles a la institución}}{\text{Número total de cirugías programadas en el periodo}} \times 100.$
Fuente del numerador:	Reporte del prestador al MSPS.
Fuente del denominador:	Reporte del prestador al MSPS.
Unidad de medida:	Porcentaje.
Línea de base (valor/año):	3.62 (2016-I)

Responsable del cálculo:	Ministerio de salud y protección social-Sistema de información para la calidad.
Nivel de desagregación:	Nacional.
Serie disponible:	2016-I a 2019-I.
Periodicidad:	Semestral.

5.2. MARCO NORMATIVO

A continuación, se hace énfasis en el marco legislativo colombiano en materia de servicios de salud y calidad, que rigen a todas las Instituciones Prestadoras de Salud que ejercen en el país:

-Constitución Política de Colombia de 1991: En el artículo número 48, correspondiente al capítulo II, se define la seguridad social como un servicio social público y obligatorio bajo la dirección, coordinación y control del estado, en sujeción a los principios de: eficiencia, universalidad y solidaridad.

-Ley 100 de 1993: Se creó el sistema de seguridad social integral y se determinó que el sistema de salud nacional incluye el sistema general de pensiones, el sistema general de seguridad social en salud, el sistema general de riesgos laborales y el de servicios sociales complementarios, con el objetivo de garantizar la calidad de vida acorde a la dignidad humana. Se definieron los principios generales con el cual funciona el sistema, en el artículo número 2 y en el artículo 153, los cuales son

respectivamente: eficiencia, universalidad, solidaridad, integralidad, unidad, participación y equidad, obligatoriedad, protección integral, libre escogencia, autonomía de instituciones, descentralización administrativa, participación social, concentración y Calidad.

En el artículo 156 se describe que los usuarios afiliados recibirán un plan integral de protección de la salud, con atención preventiva, médicoquirúrgica y medicamentos esenciales, denominado plan obligatorio de salud.

-Ley 715 de 2001: En el artículo 42, numeral 5, se describe como competencia de la nación definir y aplicar sistemas de evaluación y control de gestión técnica, financiera y administrativa a las instituciones que participan en el sector y en el Sistema General de Seguridad Social en Salud; así como divulgar sus resultados, con la participación de las entidades territoriales.

-Política Nacional de Prestación de Servicios de Salud de 2005: El Ministerio de la Protección Social, consideró importante formular la política nacional de prestación de servicios de salud en Colombia, garantizando el acceso, optimización de los recursos y mejor calidad en la prestación de los servicios que se ofrecen a los usuarios, fortaleciendo los sistemas de habilitación, acreditación y auditoría, con esto se busca disminuir los riesgos asociados a la atención en salud.

-Decreto 1011 del 2006: Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud, el cual busca brindar servicios de salud a todos los usuarios de manera equitativa y accesible. Existen 4 componentes importantes que conforman el sistema: habilitación, auditoría, acreditación y sistema de información para la calidad en salud, estos pretenden proveer servicios por medio de un nivel profesional óptimo y de calidad. Cada entidad prestadora de servicios de salud debe desarrollar mecanismos que permitan el autocontrol, la auditoría interna y externa, cuyo objetivo final es garantizar que los procesos de atención realizados, sean con estándares de acuerdo a la normatividad.

-Resolución 1043 de 2006: Por la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los prestadores de servicios de salud para habilitar sus servicios e implementar la auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención.

-Anexo Técnico No. 2 de la Resolución 1043 de 2006: En él se instaura el PAMEC, como el programa de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención en salud, el cual hace referencia a la forma como las instituciones evaluarán la calidad observada VS la calidad esperada. Buscando la mejora continua de los procesos que giran alrededor de la atención en salud, aplicando los estándares de calidad y enfocados en los estándares superiores (acreditación).

Resolución 1446 de 2006: En ella se define el Sistema de información para la calidad se adoptan también los indicadores de monitoria del sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud. Pretende que los usuarios conozcan los niveles de calidad de las diferentes instituciones, permitiéndoles tomar decisiones en el momento de ejercer sus derechos, busca también estimular la competencia por calidad en todas las instituciones. Lo anterior se logra por medio de la monitoria-seguimiento de la calidad, orientación a los usuarios, referencia de servicios de calidad, y el estímulo-incentivar la calidad.

-Ley 1122 de 2007: por la cual el Congreso de la República realiza algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en salud, con esto pretende mejorar algunos aspectos referentes a la prestación de servicios de salud, se relacionan temas como: dirección y control del sistema, financiamiento, aseguramiento, inspección, vigilancia y control. En su Artículo número 23 se describe la obligatoriedad para las aseguradoras tanto del régimen contributivo, como el subsidiado, para atender con rapidez y oportunidad a los usuarios, poniendo en desarrollo los principios de universalidad y calidad.

- Resolución 2003 de 2014: en ella se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud. Quienes presten servicios de salud deben cumplir con los siguientes

requisitos: Capacidad Técnico-Administrativa, Suficiencia Patrimonial y Financiera, Capacidad Tecnológica y Científica. A su vez debe estar inscrito en el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS) y tener al menos un servicio habilitado, también debe contar con la autoevaluación, la cual consiste en la verificación sobre sus condiciones de habilitación, contenidas en el manual de inscripción de prestadores de servicios de salud y de habilitación de servicios de salud.

- **Ley 1751 de 2015:** busca garantizar la salud, como derecho fundamental, regular y establecer mecanismos de protección. Se debe velar por el cumplimiento de aspectos esenciales, que caracterizan dicha ley, como lo son: disponibilidad, aceptabilidad, accesibilidad, calidad e idoneidad profesional, universalidad, equidad, continuidad, oportunidad, prevalencia de derechos, progresividad del derecho, libre elección, sostenibilidad, solidaridad, eficiencia, interculturalidad y protección a los pueblos indígenas.

- **Resolución 256 de 2016:** en ella se establecen los indicadores para el monitoreo de la calidad en salud. Uno de los indicadores de gran interés es el de proporción de cancelación de cirugía, desarrollando que este suceso podría estar directamente relacionado con ineficiencia en los procesos de asignación de recursos, programación o planificación de la atención al paciente, siendo considerado un evento recurrente en las instituciones. Se mide también las causas de cancelación asociadas a la institución prestadora de servicios de salud, que puedan ser latentemente prevenibles.

Todas las entidades que deban reportar dicha información, deben consignarla por medio de la Plataforma de Intercambio de Información (PISIS) del Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO), esta información referente al seguimiento que se realiza a los indicadores, se encontrará disponibles en los medios electrónicos que emplea el Ministerio de salud y Protección Social, podrá ser tanto de conocimiento público, como para las entidades interesadas.

- **Resolución 3280 de 2018:** se adoptan lineamientos técnicos y operativos de la ruta integral de atención para la promoción y mantenimiento de la salud y la ruta integral de atención en salud para la población materno perinatal, y las directrices para su operación. Describe las siguientes intervenciones de obligatorio cumplimiento: tamizaje auditivo del recién nacido, consultas de medicina definidas para la población entre 24-44 años, consultas de odontología para la juventud y la adultez.

- **Resolución 3100 de 2019:** Se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud, se adopta también el manual de inscripción de prestadores y habilitación de servicios de salud. El sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la atención en salud, está conformada por 4 aspectos: 1. Sistema Único de Habilitación, 2. Auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención en salud, 3. Sistema de información para la calidad, 4. Sistema Único de Acreditación.

5.3. MARCO REFERENCIAL

5.3.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

A nivel mundial se encuentran diversos estudios referentes al tema de cancelación de cirugías, aunque una de las conclusiones nos lleva identificar que no existe en ellos un plan realmente estructurado para intervenir los problemas que llevan a la generación de dicho inconveniente, en su mayoría estos estudios comparten similitudes respecto a las especialidades quirúrgicas con mayor cancelación de procedimientos quirúrgicos, como lo son: Urología, ortopedia y traumatología y cirugía general ubicándose en los principales lugares. Comparten también los grupos a los cuales se asocian las cancelaciones, algunos de ellos son: Motivos

asistenciales, motivos administrativos motivos estructurales, ausencia del paciente, condiciones clínicas, y causas injustificadas. (2)

En algunos países como Reino Unido la intervención de la Auditoría permitió la disminución de la cancelación de cirugías, en un 42,90%, por medio de la implementación oportuna de medidas en los ámbitos asistenciales, administrativos, y estructurales como una mejor distribución de camas, evaluación previa del paciente, orientación preoperatoria y mejor comunicación. (2,11)

Otro aspecto, en el cual Colombia está muy fortalecido con relación a algunos países y es referente para muchos de ellos, es la evaluación preanestésica antes del procedimiento quirúrgico, esto es un requisito de obligatorio cumplimiento para los pacientes programados en cirugías electivas. En el año 2018 se realizó en la ciudad de Bogotá, específicamente en el Hospital San José (IV nivel de complejidad), un estudio observacional donde se incluyeron 848 pacientes, de los cuales el 94% de las valoraciones se consideraron incompletas y el 6% incompletas, aún así en el 93,6% de los casos no se cancelaron los procedimientos, arrojando un resultado positivo, puesto que reduce en un 30% la cancelación de procedimientos quirúrgicos, ya que en los países bajos dicha valoración se realiza el mismo día de la cirugía. En general podría descartarse como un aspecto importante que influya en la cancelación, pues su aporte a la cancelación de cirugía a nivel mundial, representa entre 5.4-5.9% (12)

Cabe mencionar otros motivos de cancelación de cirugías con datos estadísticos puntuales:

En el estudio realizado en el Hospital Universitario “General Calixto García Íñiguez”- La Habana, 2016-2017, se destacan dos aspectos importantes que recaen sobre la cancelación de los procedimientos, en primer lugar, la inasistencia del paciente a la institución hospitalaria, resultó ser la causa más común de cancelación con un 78,7% durante el periodo estudiado, muchísimo más alto que los estándares internacionales, donde representan un 17.6-50.3%. Ellos reconocen que esto se

puede intervenir con la difusión masiva de correos electrónicos o llamadas a los pacientes, para recordarles sus citas. En segundo lugar, está la falta de tiempo en el quirófano por la prolongación del turno quirúrgico anterior con un 3.6%. (13)

El aspecto económico para muchos es de gran importancia y conociendo con precisión la pérdida económica que genera la cancelación de una cirugía, es donde las instituciones hacen un pare para evaluar minuciosamente los aspectos que las generan y buscar una intervención oportuna. En hospitales estadounidenses se ha calculado el costo por minuto de un quirófano, que es de aproximadamente 10 dólares, de manera que la cancelación de cirugía implica un costo que va entre 600-1.400 dólares por cada hora perdida. (14)

Existen otro estudios como es el caso de una institución de alto nivel de complejidad en Chile, que presta servicios quirúrgicos para las especialidades de traumatología y ortopedia, cirugía oncológica, cirugía plástica, otorrinolaringología, ginecología oncológica, cirugía oncológica de cabeza y cuello y cirugía digestiva, realizó un estudio descriptivo entre enero de 2016 y el 20 de mayo de 2017, con el cual usaron un sistema de programación centralizado en la programación quirúrgica; como objetivo se proyectaron el control de la cancelación de cirugías electivas evaluando su incidencia y caracterización de las cancelación, buscando también mayor satisfacción en el equipo médico y en el paciente.

Algunas características del programa fueron: la enfermera encargada de la programación asignaba el pabellón según el orden de llegada, y de la combinación de cirujano- procedimiento, los bloques se liberan 48 horas antes de la cirugía, quedando abierto el espacio para programación de cirugía según el orden de llegada y aún así se conserva un pabellón subutilizado para las urgencias. Simultáneamente con la asignación de la cirugía, se comienza con la educación del paciente antes del procedimiento quirúrgico, se reservan las unidades de hemoderivados si así lo requiere, se coordina la entrega de insumos y materiales propios de la cirugía, y se confirma la condición médica del paciente. La publicación

de la programación quirúrgica se realiza al medio día, del día hábil previo al procedimiento. Según los resultados obtenidos, las cancelaciones se encuentran entre un 3-5%, ubicándose dentro de los estándares internacionales, y probablemente podría usarse como un “Benchmarking”, para comparaciones a nivel nacional. La falta de equipos y material implantable para la especialidad de ortopedia genera una alta cancelación de cirugía, y las enfermedades respiratorias generan cambios en la condición médica específicamente para la especialidad de otorrinolaringología. (14)

Aproximándonos a la realidad del país, específicamente en la ciudad de Medellín, para el año 2018 se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, en una institución de tercer nivel del valle de Aburrá tomando como muestra las cancelaciones de cirugía, concluyendo que para ese año se programaron 8.038 cirugías y se cancelaron por diferentes motivos 642, correspondientes al 8%.

Las causas se ubicaron en 3 grupos: relacionadas con la institución prestadora de servicios de salud 32%, relacionada con el paciente 64% y las relacionadas con asuntos administrativos un 3%. Como resultado se obtuvo que las causas son prevenibles y evitables, con una buena programación de cirugía, con una buena logística de los quirófanos y la elaboración de canales de comunicación efectivos y eficientes con los pacientes. (4)

6. METODOLOGÍA.

6.1. TIPO DE TRABAJO

Este trabajo es de intervención, en el cual se revisaron cuatro artículos a nivel mundial: Análisis de la suspensión de cirugía en un hospital docente, Brasil 2012, Cancelación de procedimientos electivos y su relación con la valoración preanestésica-Fundación Universitaria de ciencias de la salud, Bogotá-2018, Suspensión de cirugías electivas en el Hospital Calixto García: causas y prevalencia, La Habana 2016-2017, Tasas y causas de suspensión de cirugías en un hospital público, Hospital de Trauma Dr. Federico- Argentina 2014; con los cuales se pretende conocer los factores asociados a la cancelación de cirugías a nivel nacional e internacional, y contrastarlas con los factores en la institución y construir así una propuesta de mejoramiento que le permita disminuir dichas cancelaciones.

6.2. VIABILIDAD

- El proyecto de intervención a realizar es viable desde el punto de vista político, debido a que se fundamenta en la Constitución Política de Colombia de 1991, artículos 44, 46, 48, en donde se hace énfasis en la salud como derecho obligatorio de niños y de todas las personas residentes en el país, donde el estado como ente de control debe garantizar el acceso a esta, teniendo en cuenta los principios de universalidad, solidaridad y eficiencia. Además, está contemplada dentro de la Ley 100 de 1993, con la cual se crea el Sistema Social Integral, en el cual se establecen los principios generales, así como el sistema de garantía de calidad en salud.

- Además, se establecerá un acuerdo de confidencialidad de la información con la IPS, así como los derechos de autor, estipulados en la Ley 23 de 1982.
- Por último, es preciso aclarar que desde el punto técnico de cuentan con los recursos necesarios para la realización: humanos, financieros, físicos, tecnológicos (computadores, acceso a internet, base de datos, software), de igual forma se cuenta con una integración de recursos óptima, garantizado la ejecución y desarrollo de esta monografía.

6.3. FACTIBILIDAD

El proyecto es altamente factible, puesto que se contará con el apoyo necesario de una IPS de alto nivel de complejidad en la ciudad de Medellín, en todos los recursos que exija el diseño y la implementación del mismo, tales como acceso a la información inicial requerida para la evaluación de las causas más comunes, para luego establecer el diseño e implementación de la intervención a realizar y posteriormente a evaluar.

Así mismo, actualmente se cuenta con los recursos necesarios para su desarrollo tales como acceso a base de datos especializadas, impresora, computadores, wifi 24 horas, Stata y Epiinfo para procesamiento de datos, paquete de Microsoft office, gestor bibliográfico como Mendeley, así como el talento humano con las características y el tiempo necesario para ejecutar a cabalidad este proyecto.

6.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

6.4.1. FUENTES PRIMARIAS.

En la realización del proyecto, serán aplicadas varias técnicas, una de ellas es la observación directa del proceso, mediante la cual se obtendrá una percepción visual de la situación; la entrevista, que permitirá tener una relación directa con los actores, con el fin de identificar de manera clara y concreta las necesidades, y posteriormente las herramientas PHVA en la cual se plasmarán los resultados a obtener con la intervención, para luego ser documentados.

Así, mismo se tomarán datos de la IPS de alto nivel de complejidad de la ciudad de Medellín, correspondiente a las cirugías canceladas en el período comprendido del 1 de enero de 2019 al 30 de junio de 2019, la cual servirá como línea base para el diseño del plan de mejora. Por motivos de confidencialidad, se reserva el nombre de la institución de salud.

6.4.2. FUENTES SECUNDARIAS.

Este proyecto requerirá la recopilación de diversos materiales informativos provenientes de fuentes tales como: libros, páginas web, monografías, proyectos de investigación y revistas especializadas.

6.5. VARIABLES

Distribución de frecuencia de cancelación de cirugías Dependiente

Edad Independiente

Género Independiente

Eps Independiente

Mes Independiente

Especialidad Independiente

Causas Independiente

6.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 2. Operacionalización de variables

VARIABLE	NIVELES	DEFINICIÓN	NATURALEZA	UNIDAD	INDICADORES
Distribución de frecuencia de cancelación de cirugías	Razón	Es la prevalencia de las cancelaciones de cirugías	Cuantitativa continua	%	Concepto Frecuencia
Edad	Razón	Tiempo transcurrido a partir de su nacimiento hasta el día de la encuesta.	Cuantitativa discreta	Años	25 años o menos 26-44 años 45 o más
Género	Nominal	Sexo biológico de cada persona.	Cualitativa		Masculino Femenino

Mes	Nominal	Mes de realización del procedimiento	Cualitativa	Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio
EPS	Nominal	Entidades Prestadoras de Salud que corresponde a cada paciente.	Cualitativa	Cooameva AXA Sura. Medimas Nueva Eps Adres Cruz Blanca SOAT Particular AIC Alianza Policía DSSA CVP INPEC Positiva Sanidad Militar Summimedical Universidad de Antioquia

Especialidad	Nominal	Especialidad de la cirugía Programada	Cualitativa	<p>Cardiovascular Cabeza y Cuello Endoscopia Cirugía General Hepatobiliopancreática Plástica Tórax Vascular Dolor y Cuidado Paliativo Neurocirugía Ortopedia Otorrinolaringología Urología</p>
Causas	Nominal	Causas de Cancelación	Cualitativa	<p>Bloqueo de quirófano por no disponibilidad de cama en UCI Cambio de plan terapéutico Cirugía emergente que desplaza Diferencia de criterio entre cirujanos Enfermedad aguda del paciente Falla disponibilidad de equipo biomédico en quirófano</p>

					<p>Falla disponibilidad informe de ayuda diagnostica por paciente</p> <p>Falla disponibilidad instrumental y accesorios estériles</p> <p>Falla en asignación de tiempo quirúrgico por medico programador</p> <p>Falla en ordenamiento médico del procedimiento</p> <p>Falla en solicitud de MOS</p> <p>Falla medica en evaluación pre-anestésica</p> <p>Falla preparación del paciente ambulatorio</p> <p>Falla procedimiento programación quirúrgica</p> <p>Fallas en equipo biomédico</p> <p>Fallas en la temperatura y</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>humedad en el quirófano</p> <p>Fallecimiento del paciente</p> <p>Inasistencia del paciente</p> <p>Falta recurso humano medico</p> <p>Incumplimiento a protocolos de enfermería</p> <p>Mejoría del cuadro clínico</p> <p>No Disponibilidad De Uci</p> <p>Firma de Disentimiento</p> <p>Remisión a otra ips</p> <p>Tiempo quirúrgico previsto prolongado en cirugía anterior</p> <p>Ya operado como urgente</p>
Grupo de Causas	Nominal	Clasificación de las causas	Cualitativa		<p>Institución</p> <p>Paciente</p> <p>Personal de Salud</p>

Subgrupo de Causas	Nomin al	Subclasificación de las causas	Cualitativa		Central de Esterilización Componente Administrativo-médico Componente de enfermería Componente médico Paciente Servicio de Ciurgía Infraestructura Servicio Farmaceutico
Horas Asignadas	Razón	Horas programadas para realización del procedimiento	Cuantitativa discreta		Tiempo

6.7. CRONOGRAMA

Tabla 3. Cronograma

Actividades	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
1. Analizar la información nacional e internacional relacionada con la cancelación de cirugías, indicadores e impacto para los pacientes y las instituciones.	x	X				
2. Identificar y analizar las causas que generan cancelación de cirugías		X	x	x		

en la institución de tercer nivel en la ciudad de Medellín.						
3. Diseñar un plan de mejoramiento para que la institución implemente en pro de disminuir la cancelación de cirugías.					x	
4. Entrega y presentación de propuesta						x

6.8. PRESUPUESTO

Tabla 4. Presupuesto

Descripción	Cantidad	Valor Unitario (COP)	Valor Total (COP)
Horas de Trabajo Investigador Principal (Médico)	360 horas	\$ 25,000	\$ 9,000,000
Horas de Trabajo Coinvestigador (Instrumentadora Quirúrgica)	360 horas	\$ 17,000	\$ 6,120,000
Papelería	1	\$ 380,000	\$ 380,000
Equipos de Computo	3	\$ 700,000	\$ 2,100,000
Transporte	200	\$ 3,000	\$ 600,000
Viáticos	60	\$ 30,000	\$ 1,800,000
		Total:	\$ 20,000,000

7. RESULTADOS

- Se realizó la revisión de 4 estudios a nivel internacional con el fin de compararlos con la institución objeto que se desea analizar de la ciudad de Medellín, cuyo nivel de complejidad es alto. Los estudios revisados fueron: Análisis de la suspensión de cirugía en un hospital docente, Brasil 2012. Tasas y causas de suspensión de cirugías en un hospital público, Hospital de Trauma Dr. Federico, Argentina 2014. Suspensión de cirugías electivas en el Hospital Calixto García: causas y prevalencia, La Habana 2016-2017. Y por último la Cancelación de procedimientos electivos y su relación con la valoración preanestésica, Fundación Universitaria de ciencias de la salud, Bogotá 2018.
- La tasa de suspensión de procedimientos corresponde al número de cirugías suspendidas, dividido por el total de cirugías programadas, en determinado periodo y multiplicado por 100.
- Los estudios seleccionados para revisión bibliografía, tienen una diferencia cronológica de 2 años entre ellos.
- Los estudios se realizaron en periodos de 1 mes, 6 meses, 12 meses, 21 meses y 24 meses.
- Los motivos de cancelación de cirugía que se comparten en todos los estudios son: Motivos Asistenciales/ Motivos Administrativos/ Motivos Estructurales/ Ausencia del paciente/condiciones clínicas insatisfactorias en el preoperatorio/ injustificadas/no ingreso del paciente/ Otros, retraso del inicio de la cirugía y/o ingreso, error en la programación de la agenda del paciente.
- La consulta preanestésica en algunos países bajos no hace parte fundamental de la lista de chequeo prequirúrgica, llegando a realizarse el mismo día de la cirugía. En Colombia está reglamentada la realización de la

consulta preanestésica antes de la cirugía, llegando a reducir hasta un 30% la cancelación de cirugía.

- Se evidenció que la valoración anestésica realizada antes de los procedimientos quirúrgicos no tiene gran implicación en la cancelación de cirugía.
- En el estudio, Tasas y causas de suspensión de cirugías en un Hospital público. Hospital de Trauma Dr. Federico (Argentina, 2014), algunos indicadores describen que, ante una cirugía cancelada inesperadamente, el tiempo utilizado para preparar la sala de operaciones para el próximo paciente es de una hora con 37 minutos en promedio, esto con el fin de evaluar no solo la pérdida económica, sino de optimizar la productividad del quirófano, por tal motivo es necesario la medición rigurosa de los tiempos “muertos” que se generan entre cirugía y cirugía.
- Todos los estudios coinciden en que, abordando oportunamente los motivos de cancelación de las cirugías programadas como electivas, este porcentaje se logra disminuir entre un: 60-80%.
- En algunos estudios de Hospitales Estadounidenses se ha calculado el costo por minuto de una sala de operaciones: aproximadamente 10 dólares, de manera que la cancelación de una cirugía implica un costo que oscila desde 600 hasta 1,400 dólares por cada hora perdida.
- Los estudios evaluados refieren que, implementando medidas administrativas, estructurales, asistenciales, por parte de auditoría se puede reducir hasta 42,9% las cancelaciones quirúrgicas.
- En los estudios evaluados la media de edad oscila entre 46.12 y 61.1, para la institución de la ciudad de Medellín es del: H:55,8. M: 63,2. Total: 59,1. (Tabla 1)
- En el estudio de la institución de alto nivel de complejidad de la ciudad de Medellín, durante el primer semestre de 2019 el total de cirugías programadas fueron 6,621, de las cuales se realizaron 6,218, obteniendo una tasa de cancelación del 6,0%.

- La institución de la ciudad de Medellín, cuenta con dos bases de datos diferentes donde se registra la información referente a las cancelaciones quirúrgicas, las cuales son heterogéneas entre sí, evidenciando una mala calidad del dato, por lo que los resultados obtenidos podrían no llegar a ser verídicos en su totalidad.

Tabla 5. Generalidades de las cirugías canceladas

	Femenino n=178	Masculina n=225	TOTAL n=403
Distribución de frecuencia de cancelación de cirugías	44,17%	55,83%	100%
Edad Actual $\bar{X} \pm SD$	63,2 ± 18,9	55,8 ± 18,8	59,1 ± 19,2
Mes			
Enero	22 (12,36%)	39 (17,33%)	61 (15,14%)
Febrero	32 (17,98%)	36 (16%)	68 (16,87%)
Marzo	33 (18,54%)	40 (17,78%)	73 (18,11%)
Abril	29 (16,29%)	33 (14,67%)	62 (15,38%)
Mayo	26 (14,61%)	47 (20,89%)	73 (18,11%)

Junio	36 (20,22%)	30 (13,33%)	66 (16,38%)
EPS			
Coomeva	19 (10,67%)	23 (10,22%)	42 (10,42%)
AXA	1 (0,56%)	0	1 (0,25%)
Red IPSU SINERGIA Coomeva	26 (14,61%)	27 (12,00%)	53 (13,15%)
Sura	1 (0,56%)	3 (1,33%)	4 (0,99%)
Medimas	17 (9,55%)	34 (15,11%)	51 (12,66%)
Nueva Eps	46 (25,84%)	69 (30,67%)	115 (28,54%)
Nueva Eps PGP	13 (7,30%)	0	13 (3,23%)
Medicina Integral	0	1 (0,44%)	1 (0,25%)
Adres	0	1 (0,44%)	1 (0,25%)
Cruz Blanca	0	1 (0,44%)	1 (0,25%)
SOAT	8 (4,49%)	11 (4,89%)	19 (4,71%)
Particular	0	2 (0,89%)	2 (0,50%)

AIC	4 (2,25%)	2 (0,89%)	6 (1,49%)
Alianza	18 (10,11%)	6 (2,67%)	24 (5,96%)
Policia	1 (0,56%)	6 (2,67%)	7 (1,74%)
DSSA	0	3 (1,33%)	3 (0,74%)
CVP	0	1 (0,44%)	1 (0,25%)
Inpec	2 (1,12%)	2 (0,89%)	4 (0,99%)
Positiva	2 (1,12%)	5 (2,22%)	7 (1,74%)
Sanidad Militar	3 (1,69%)	0	3 (0,74%)
Sin Seguridad Social	0	1 (0,44%)	1 (0,25%)
Summimedical	10 (5,62%)	17 (7,56%)	27 (6,70%)
Universidad de Antioquia	7 (3,93%)	9 (4,00%)	16 (3,97%)
Factores de Cancelación			
Prevenibles	96 (53,93%)	121 (53,78%)	217 (53,85%)
No Prevenibles	82 (46,07%)	104 (46,22%)	186 (46,15%)
Especialidad			

Cardiovascular	2 (1,12%)	6 (2,67%)	8 (1,99%)
Cabeza y Cuello	1 (0,56%)	3 (1,33%)	4 (0,99%)
Endoscopia	0	3 (1,33%)	3 (0,74%)
Cirugia General	31 (17,42%)	39 (17,33%)	70 (17,37%)
Hepatobiliopancreatica	1 (0,56%)	6 (2,67%)	7 (1,74%)
Plástica	9 (5,06%)	14 (6,22%)	23 (5,71%)
Tórax	5 (2,81%)	4 (1,78%)	9 (2,23%)
Vascular	27 (15,17%)	25 (11,11%)	52 (12,90%)
Dolor y Cuidado Paliativo	7 (3,93%)	5 (2,22%)	12 (2,98%)
Neumología	1 (0,56%)	1 (0,44%)	2 (0,50%)
Neurocirugía	15 (8,43%)	15 (6,67%)	30 (7,44%)
Ortopedia	60 (33,71%)	73 (32,44%)	128 (33,00%)
Otorrinolaringología	3 (1,69%)	5 (2,22%)	8 (1,99%)
Urología	16 (8,99%)	26 (11,56%)	42 (10,42%)



Figura 1. Comportamiento de cirugías (Internacional)

-El comportamiento es igual en todos los estudios, llegando a un



cumplimiento casi del 90%.

De acuerdo a los estudios evaluados se puede observar que la tasa de cancelación es superior al 4%. Brasil tiene la mayor tasa de cancelación quirúrgica con un 14.14%, y la Habana ocupa el menor con un 4,9%.



Figura 2. Cancelaciones según especialidades: (Internacional)

Se puede observar en los estudios comparados, que la especialidad que representa el mayor número de cancelación de cirugías corresponde a ortopedia, llegando a representar un 66% de cancelación.



Figura 3. Otras causas de cancelación: (Internacional)

Con respecto a las otras causas de cancelación se observa que en la Habana el porcentaje de cancelación mayor está asociado al paciente, el cual corresponde a un 89.80%, mientras que los otros estudios, el mayor

porcentaje se relaciona con el tema administrativo, siendo en el estudio de Argentina un 44,20%, mientras que, en el estudio de Medellín, corresponde en mayor porcentaje: 14% la causa asociada a falta de tiempo quirúrgico.

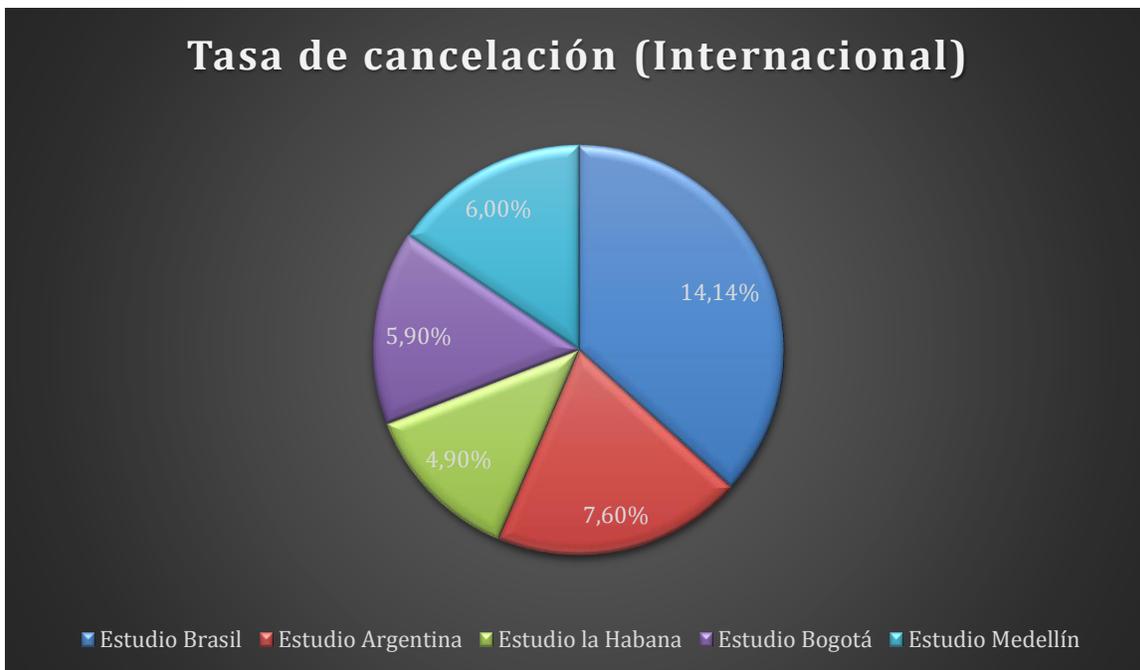


Figura 4. Tasa de cancelación (Internacional)

-Brasil ocupa la tasa más alta de cancelación de cirugía. -Medellín se encuentra ubicado en el tercer lugar, en los 5 estudios evaluados, en cuanto a tasa de suspensión de cirugía.



Figura 5. Cancelación por meses - Medellín 2019-1

Se puede observar como en el semestre de estudio, entre los meses no existe una disminución significativa en el porcentaje de cancelación de procedimientos quirúrgicos.

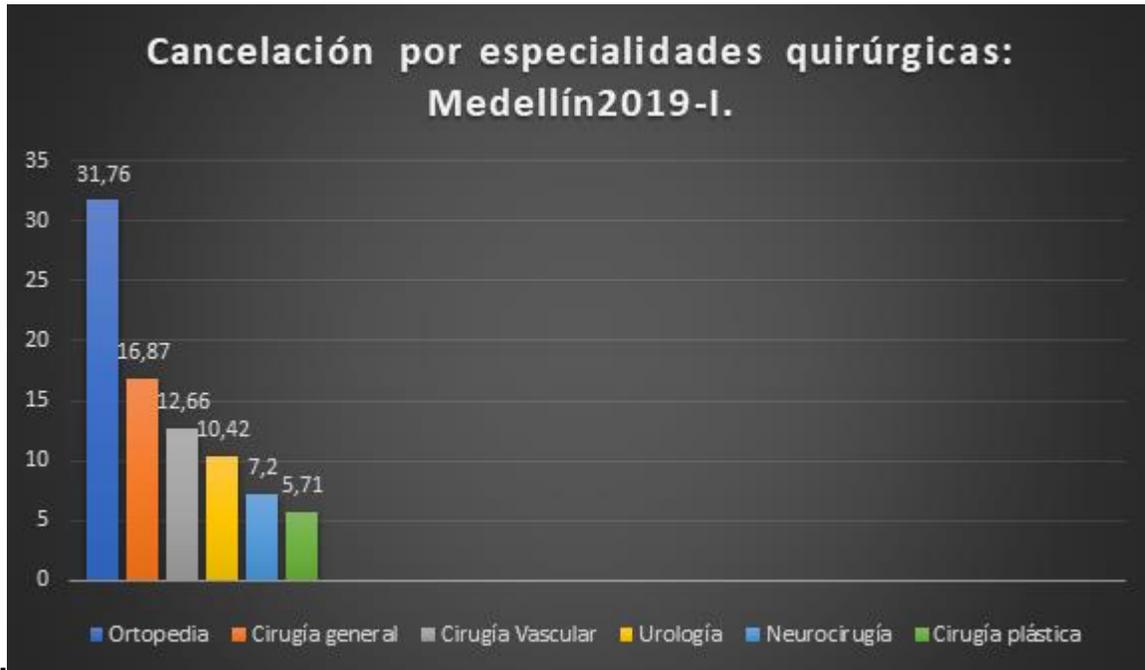


Figura 6. Cancelación por especialidades quirúrgicas Medellín 2019-1.

Se observa como la especialidad de ortopedia sigue liderando la cancelación de procedimientos quirúrgicos (en comparación con los estudios seleccionados).

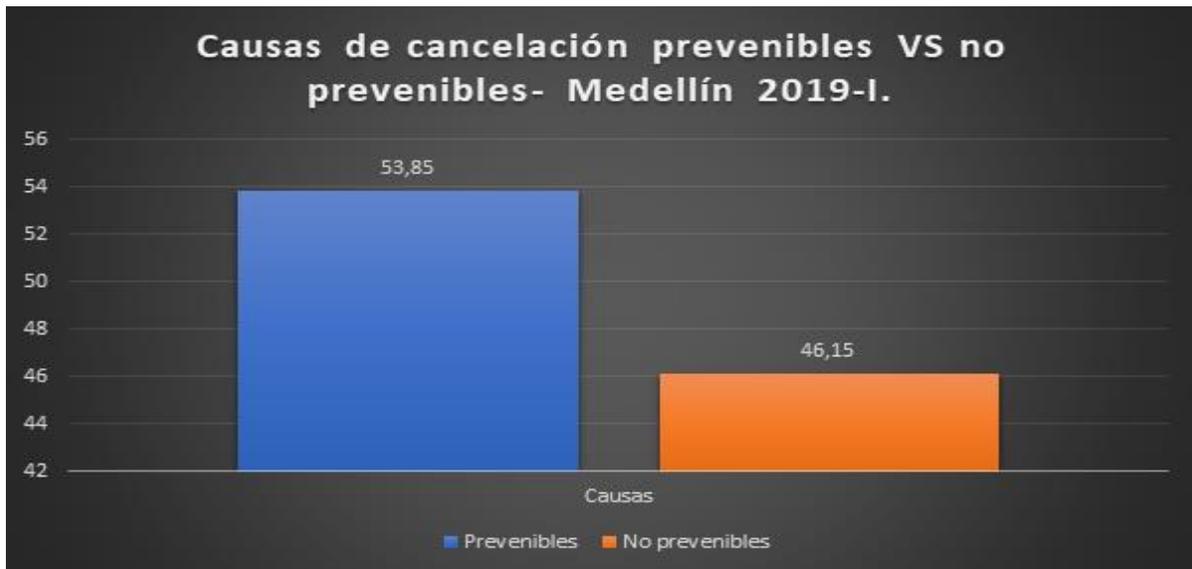
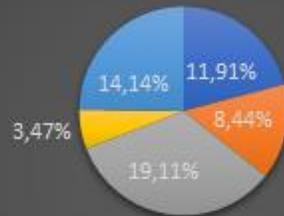


Figura 7. Causas de cancelación prevenibles Vs. No prevenibles - Medellín 2019-1.

Se evidencia que las causas prevenibles ocupan un porcentaje mayor, indicando que pueden ser intervenidas oportuna y previamente por el área y los agentes implicados.

Causas más comunes de cancelación. Medellín 2019-I.



- Cirugía emergente que desplaza programa.
- Diferencia de criterios entre cirujanos (programa-opera).
- Enfermedad aguda del paciente.
- Incumplimiento a protocolos de enfermería.
- Tiempo quirúrgico previsto prolongado en cirugía anterior.

Figura 8. Causas más comunes de cancelación - Medellín 2019-1.

-Se observa como los procedimientos quirúrgicos retrasan considerablemente a los siguientes, puesto que no se tiene un tiempo estipulado y definido para la realización de estos. -Enfermería representa el porcentaje más bajo en cuanto a cancelación, evidenciándose una buena adherencia a los protocolos, pero aun así deben continuar con el mejoramiento continuo.

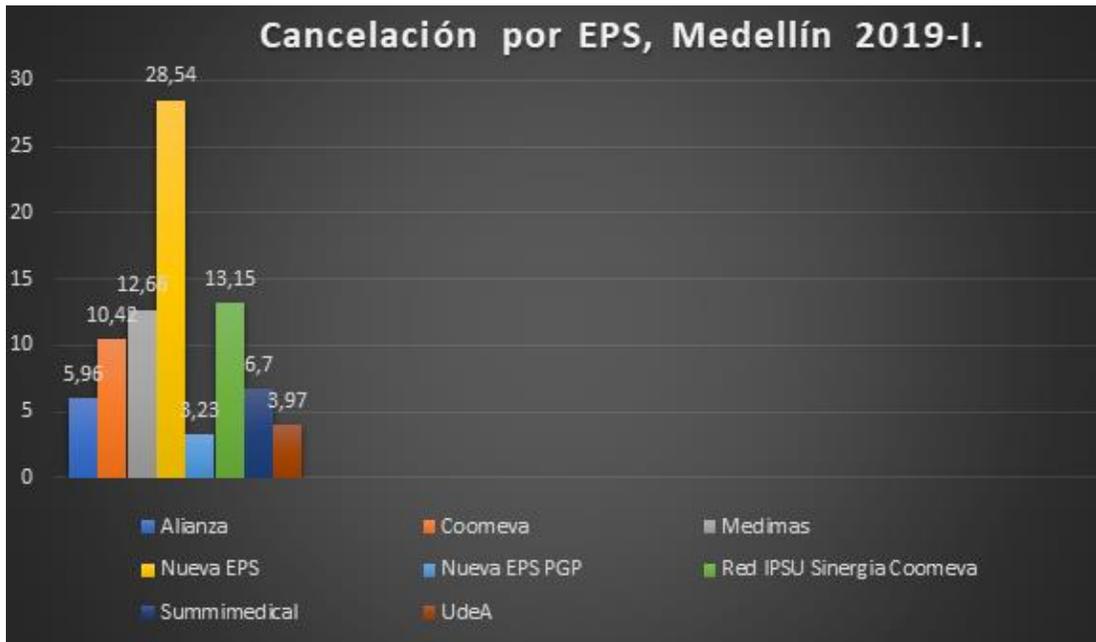


Figura 9. Cancelación por EPS, Medellín 2019-1.

Se observa que la Nueva EPS cuenta con dos tipos de contratos en la institución, a pesar de contar con Pago Global Prospectivo, la mayor cancelación se generó en el contrato por evento, generando un alto porcentaje de cancelación: 31,77%.

Coomeva también cuenta con dos tipos de contratación y aporta un porcentaje de 23,57% en su totalidad, Siendo estas las dos EPS con mayor cancelación quirúrgica en la institución.

7.1. ACCIONES DE MEJORA

Con base en los resultados, se sugiere un formato de plan de acción, para implementar las acciones de mejoras recomendadas a partir de los mismos, donde los responsables y el tiempo a emplear queda cargo de la institución, entre estas se pueden mencionar:

-Intervenir y generar plan de mejoramiento para las especialidades que representan mayor cancelación de cirugía: ortopedia, cirugía general, cirugía vascular, urología, luego de establecer un sistema información confiable, que garantice la calidad del dato.

- Determinar desde la institución por qué la Nueva EPS, Red IPSU Sinergia Coomeva y Medimas, son las tres principales EPS que generan cancelación de cirugía.

-Intervenir y realiza seguimiento prequirúrgico a los pacientes para evitar que la enfermedad aguda de estos represente un alto porcentaje (19.11%), convirtiéndose en la principal causa de cancelación quirúrgica.

-Evaluar la distribución y la optimización de los quirófanos designados para cirugía emergente, puesto que desplaza los procedimientos electivos, ubicándose en el tercer motivo de cancelación de la institución con un 14,14%.

Tabla 6. Acciones de mejora.

ACCIONES DE MEJORA.				
PLAN DE ACCIÓN No:	TIPO DE ACCIÓN	Fecha Elaboración	Nombre del Proceso	Nombre Procedimiento
01	De Mejora: <input checked="" type="checkbox"/> Preventiva: <input type="checkbox"/> Correctiva: <input type="checkbox"/>	19/04/2020	Cirugía.	Cancelación de procedimientos quirúrgicos.
FUENTE DEL PLAN DE ACCIÓN:		RESPONSABLE DEL PLAN DE ACCIÓN:		
Auditoría Interna: <input checked="" type="checkbox"/> Auditoría Externa: <input type="checkbox"/> Encuesta satisfacción: <input type="checkbox"/> No Conforme/Evento Adverso Seguimiento Proceso:		Responsable designado por la institución		
Descripción del problema				
Luego de analizar los datos obtenidos en la institución de tercer nivel de complejidad de la ciudad de Medellín, se pudo observar que alrededor del 53.85% de las causas que llevan a cancelación de procedimientos quirúrgicos son prevenibles. Sin embargo, no cuenta con una herramienta de información adecuada, por lo que los datos no son de calidad.				
Análisis de causa.				

1. No se cuenta con una herramienta adecuada para la obtención de la información.

2. No existe un formato unificado para ingresar los datos requeridos al momento de registrar el motivo de cancelación.

ACTIVIDADES A REALIZAR CAUSA 1 Y 2

Actividad	Descripción	Responsable	Cuándo realizarla	Seguimiento y % Cumplimiento
1. Establecer los datos y la información que se quieren almacenar	Definiendo la información que se desea recolectar.	Responsable designado por la institución	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%
2. Diseñar herramienta de recolección de la información para el servicio de cirugía.	Diseñando, estandarizando y parametrizando de la información.	GESIS (Gerente de sistemas en información en salud)	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%
3. Presentar aprobación del diseño a	Dando a conocer el diseño implementado	GESIS/ Responsable designado	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución

los interesados	o con los estándares a los interesados.	por la institución		% Cumplimiento: 100%
4. Desarrollo e implementación de la herramienta diseñada.	Desarrollando e implementando la herramienta diseñada. -Realizando la prueba piloto.	GESIS/Responsable designado por la institución	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%
5. Establecer protocolo para ingreso de datos.	Realizando un protocolo para el ingreso de datos a almacenar	GESIS/Responsable designado por la institución	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%
6. Socializar protocolos y herramienta diseñada.	Socializando la herramienta y el protocolo, en el servicio de cirugía.	Responsable designado por la institución/GESIS	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%

Fecha dd/mm/aa	SEGUIMIENTO AL PLAN DE ACCIÓN
A determinar	Responsable designado por la institución

CIERRE DEL PLAN DE ACCIÓN / APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL		
Fecha dd/mm/aa	Plan Acción Eficaz?	RESPONSABLE DEL CIERRE DEL PLAN DE ACCIÓN
A definir	Si	Responsable designado por la institución

ACCIONES DE MEJORA.				
PLAN DE ACCIÓN No:	TIPO DE ACCIÓN	Fecha Elaboración	Nombre del Proceso	Nombre Procedimiento
01	De Mejora: <input checked="" type="checkbox"/> Preventiva: <input type="checkbox"/> Correctiva: <input type="checkbox"/>	19/04/2020	Cirugía.	Cancelación de procedimientos quirúrgicos.
FUENTE DEL PLAN DE ACCIÓN:		RESPONSABLE DEL PLAN DE ACCIÓN:		
Auditoria Interna: x Auditoría Externa: <input type="checkbox"/> Encuesta satisfacción: <input type="checkbox"/>		Responsable designado por la institución		

No	Conforme/Evento	Adverso		
Seguimiento Proceso:				
Descripción del problema				
<p>En el periodo evaluado no era posible determinar el tiempo quirúrgico real, puesto que el sistema de la institución no permitía obtener esta información de manera detallada, esto con el fin de analizar si quedaba o no afectado por la modalidad docente-asistencial de la institución. También se evidenció que las cirugías emergentes en algunas ocasiones desplazaban los programas electivos ubicándose en la tercera causa de cancelación con un 11,91%, esto permite poner en discusión la administración inadecuada de la capacidad instalada a nivel de quirófanos.</p>				
Análisis de causa.				
1. Inexistencia de tiempo quirúrgico establecido con claridad, por cada procedimiento según la especialidad.				
2. Mala administración de la capacidad instalada, que genera una mala distribución de los quirófanos en los momentos que se ven desplazados los programas electivos, por las cirugías emergentes.				
ACTIVIDADES A REALIZAR:CAUSA 1.				
Actividad	Descripción	Responsable	Cuándo realizarla	Seguimiento y % Cumplimiento
1. Analizar el tiempo promedio por cada	Obteniendo la información estadística	Responsable designado por la institución	A definir por la institución.	-Seguimiento: Responsable designado por la institución

procedimient o quirúrgico según la especialidad.	de todos los meses del tiempo total empleado en cada procedimient o quirúrgico.	- Gerencia de la información.		-% cumplimiento: 100%
2.Determinar las horas empleadas en cada procedimient o quirúrgico según la especialidad.	Definiendo las horas emple adas para proce dimien to, de acuer do a cada especi alidad.	Responsable designado por la institución	A definir por la institució n.	-Seguimiento: Responsable designado por la institución -% cumplimiento: 100%
3.Presentar los resultados obtenidos a los profesionale s implicados.	Presentando el análisis de los tiempos empleados en cada cirugía, el tiempo	Responsable designado por la institución.	A definir por la institució n.	-Seguimiento: Responsable designado por la institución -% cumplimiento: 100%

	estipulado para cada procedimiento, y la asignación de horas para cada cirugía.			
ACTIVIDADES A REALIZAR:CAUSA 2.				
Actividad	Descripción	Responsable	Cuándo realizarla	Seguimiento y % Cumplimiento
1. Analizar cómo es la distribución de los quirófanos durante los días hábiles.	Teniendo previamente las horas definidas para cada procedimiento se reevalúa la posibilidad de aumentar el volumen de cirugías en cada quirófano de lunes a viernes.	Responsable designado por la institución	A definir por la institución.	-Seguimiento: Responsable designado por la institución -% cumplimiento: 100%

<p>2. Habilitar los 14 quirófanos con los que cuenta el servicio en su totalidad.</p>	<p>Programar cirugías en todos los quirófanos que se tienen, o asignar un quirófano más como urgente, adicional a los dos con los que se cuenta todos los días de lunes a viernes.</p>	<p>Responsable designado por la institución</p>	<p>A definir por la institución.</p>	<p>-Seguimiento: Responsable designado por la institución -% cumplimiento: 100%</p>
<p>3. Evaluar la posibilidad de programar cirugías electivas para los días domingos y festivos.</p>	<p>Entrar a convenir con las diferentes especialidades la opción de realizar cirugías electivas todo el día, durante los días</p>	<p>Responsable designado por la institución.</p>	<p>A definir por la institución.</p>	<p>-Seguimiento: Responsable designado por la institución. -% cumplimiento: 100%</p>

	domingos y festivos.			
--	----------------------	--	--	--

Fecha dd/mm/aa	SEGUIMIENTO AL PLAN DE ACCIÓN
A determinar	Responsable designado por la institución

CIERRE DEL PLAN DE ACCIÓN / APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL		
Fecha dd/mm/aa	Plan Acción Eficaz?	RESPONSABLE DEL CIERRE DEL PLAN DE ACCIÓN
A definir	Si	Responsable designado por la institución

ACCIONES DE MEJORA.				
PLAN DE ACCIÓN No:	TIPO DE ACCIÓN	Fecha Elaboración	Nombre del Proceso	Nombre Procedimiento
01	De Mejora: <input checked="" type="checkbox"/> Preventiva: <input type="checkbox"/> Correctiva: <input type="checkbox"/>	19/04/2020	Cirugía.	Cancelación de procedimientos quirúrgicos.

FUENTE DEL PLAN DE ACCIÓN:		RESPONSABLE DEL PLAN DE ACCIÓN:		
Auditoria Interna: x Auditoría Externa: <input type="checkbox"/> Encuesta satisfacción: <input type="checkbox"/> No Conforme/Evento Adverso Seguimiento Proceso:		Responsable designado por la institución		
Descripción del problema				
<p>La institución no cuenta con un sistema de información apropiado, por lo que la calidad del dato es baja y puede generar confusión al observador los resultados obtenidos. Es importante evaluar las causas de cancelación con datos de calidad y de manera periódica.</p> <p>Así mismo, se evidenció que las especialidades que representan mayor cancelación de cirugía son ortopedia, cirugía general, cirugía vascular, urología, de allí que se le haga un seguimiento estricto para reducir las cancelaciones.</p>				
Análisis de causa.				
1. Las causas de cancelación no tienen el suficiente análisis de manera periódica para lograr un mejor control de las mismas.				
2. Las especialidades con mayor cancelación, no cuentan con un seguimiento descentralizado por procedimientos, o por factores asociados a la cancelación, que permitan controlar el riesgo.				
ACTIVIDADES A REALIZAR CAUSAS 1 Y 2				
Actividad	Descripción	Responsable	Cuándo realizarla	Seguimiento y % Cumplimiento

1. Analizar causas de cancelación prevenibles.	Obteniendo la información de 3 meses (agosto, septiembre, octubre)	Responsable designado por la institución /GESIS	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%
2. Analizar los procedimientos con mayor cancelación por especialidad	Obteniendo la información de 3 meses (agosto, septiembre, octubre) de los procedimientos con mayor cancelación por cada especialidad, e identificando las subcausas para la cancelación (suministros requeridos,	Responsable designado por la institución/GESIS	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%

	administrativos, paciente)			
3. Establecer plan de intervención para las causas prevenibles, generarles y descentralizadas por especialidad	Identificando cada una de las causas prevenibles de manera general, por especialidad, por procedimientos y por subgrupos de causas, e interniviéndolas.	Responsable designado por la institución	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%
3. Realizar seguimiento al plan de mejoramiento.	Realizando seguimiento periódico de la ejecución del plan de mejoramiento.	Responsable designado por la institución	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%

Fecha dd/mm/aa	SEGUIMIENTO AL PLAN DE ACCIÓN
A determinar	Responsable designado por la institución

CIERRE DEL PLAN DE ACCIÓN / APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL		
Fecha dd/mm/aa	Plan Acción Eficaz?	RESPONSABLE DEL CIERRE DEL PLAN DE ACCIÓN
A definir	Si	Responsable designado por la institución

ACCIONES DE MEJORA.					
PLAN DE ACCIÓN No:	TIPO DE ACCIÓN	Fecha Elaboración	Nombre del Proceso	Nombre Procedimiento	
01	De mejora: <input checked="" type="checkbox"/> Preventiva: <input type="checkbox"/> Correctiva: <input type="checkbox"/>	19/04/2020	Cirugía.	Cancelación de procedimientos quirúrgicos.	
FUENTE DEL PLAN DE ACCIÓN:			RESPONSABLE DEL PLAN DE ACCIÓN:		
Auditoria Interna: x Auditoría Externa: <input type="checkbox"/> Encuesta satisfacción: <input type="checkbox"/>			Responsable designado por la institución		

No	Conforme/Evento	Adverso		
Seguimiento Proceso:				
Descripción del problema				
-La principal causa de cancelación quirúrgica en la institución es la enfermedad aguda del paciente con un 19,11%.				
Análisis de causa.				
1. No se realiza un seguimiento prequirúrgico exhaustivo al paciente ambulatorio y al que se encuentra hospitalizado.				
2. No existe una comunicación asertiva entre el área de atención al usuario y el paciente, para recordar constantemente el día de la cirugía y alertar sobre alguna novedad en el estado de salud del paciente.				
ACTIVIDADES A REALIZAR: CAUSA 1.				
Actividad	Descripción	Responsable	Cuándo realizarla	Seguimiento y % Cumplimiento
1. Establecer la agenda mensual, y designar un encargado para seguimiento 2	Estableciendo una agenda mensual, y realizando seguimiento o 48 horas	Responsable designado por la institución	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%

días antes del procedimiento .	previas al procedimiento			
2. Recordar al paciente vía telefónica, correo electrónico o algún medio de comunicación, la información referente a la cirugía, 1 y 2 días antes.	Realizando llamadas o comunicación directa con los pacientes programados 2 días antes y el día previo al procedimiento quirúrgico	Responsable designado por la institución	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%
3. En conjunto con la valoración preanestésica, el especialista debe realizar una valoración exhaustiva del estado de salud del paciente, previo a la cirugía (1 día antes)	Realizando una valoración preanestésica exhaustiva considerando complicaciones	Responsable designado por la institución	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%

4. Reprogramar a los pacientes con enfermedades agudas	Reprogramando los pacientes con enfermedad aguda o complicaciones si son detectadas 48 horas antes del procedimiento.	Responsable designado por la institución	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%
5. Reorganizar la agenda con los cambios establecidos	Reorganizando de manera oportuna la agenda de cirugías, teniendo en cuenta los procedimientos pendientes.	Responsable designado por la institución	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%
6. Realizar seguimiento	Estableciendo y	Responsable designado	A definir por la	Seguimiento: Responsable

periódico para evaluar el impacto del plan	realizando un seguimiento periódico para evaluar el impacto del plan en la reducción de las cancelaciones	por la institución	institución	designado por la institución % Cumplimiento: 100%
--	---	--------------------	-------------	--

ACTIVIDADES A REALIZAR: CAUSA 2

Actividad	Descripción	Responsable	Cuándo realizarla	Seguimiento y % Cumplimiento
1. Identificar las salas de cirugía habilitadas para el funcionamiento de la IPS.	Identificando las salas de cirugías habilitadas que se encuentran funcionando, y verificar las que no funcionan	Responsable designado por la institución	A definir por la institución	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%

2. Habilitar todas las salas de cirugía de la IPS	Habilitando todas las salas de cirugía de la IPS	Responsable designado por la institución	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%
3. Conocer la capacidad instalada de las salas de cirugía y el porcentaje de utilización	Conociendo y calculando la capacidad instalada de las salas de cirugía. Y determinando el porcentaje de utilización de las mismas.	Responsable designado por la institución	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%
4. Distribuir de manera adecuada las salas, con el fin de conseguir una	Distribuyen y organizando de manera adecuada,	Responsable designado por la institución	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%

utilización del 90 – 100%	hasta alcanzar una utilización entre el 90 y el 100%			
5. Realizar seguimiento de la capacidad instalada y la ocupación mensual.	Ejecutando de manera mensual control y seguimiento de la capacidad instalada de los quirófanos	Responsable designado por la institución	A definir por la institución.	Seguimiento: Responsable designado por la institución % Cumplimiento: 100%

Fecha dd/mm/aa	SEGUIMIENTO AL PLAN DE ACCIÓN
A determinar	Responsable designado por la institución

CIERRE DEL PLAN DE ACCIÓN / APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL		
Fecha dd/mm/aa	Plan Acción Eficaz?	RESPONSABLE DEL CIERRE DEL PLAN DE ACCIÓN
A definir	Si	Responsable designado por la institución

8. DISCUSIÓN

Al analizar los resultados obtenidos, es preciso afirmar que sí es posible diseñar e incluso implementar acciones de mejora, con el fin de reducir los factores de cancelación en la institución de alto nivel de complejidad en la ciudad de Medellín, no obstante existe una limitación importante asociada a la calidad del dato y la información recolectada, puesto que se evidenció una falta de parametrización de los mismos, lo que puede ocasionar confusión e incluso errores al observador con respecto a los datos obtenidos.

Del mismo modo, es posible resaltar que el 53,85% de las cirugías canceladas son prevenibles en la institución de Medellín, de las cuales las especialidades asociadas con mayor cancelación son ortopedia, cirugía general, cirugía vascular y urología, es importante realizar un seguimiento estricto a estas, determinando los procedimientos asociados a las cancelaciones y establecer un autocontrol de dichos factores.

Así mismo, se debe destacar que las causas más comunes de cancelación están relacionadas con la enfermedad aguda del paciente, ya sea en el ámbito hospitalario o ambulatorio (19,11%), lo cual se puede traducir en una falencia en el seguimiento y control de los pacientes antes de los procedimientos quirúrgicos, por lo que surge el siguiente interrogante ¿Es posible reducir estas causas de cancelación asociada al paciente si se implementa un protocolo para su seguimiento?

Por último, pero no menos importante, se evidencia que las EPS con mayor número de cancelaciones son Nueva EPS en su modalidad de evento 115 (28,54%), a diferencia de su modalidad PGP 13 (3,23%), de allí que sea un punto de partida para un próximo proyecto el siguiente interrogante ¿Los tipos de contratación están

asociados a la cantidad de cirugías canceladas?, además, ¿hasta qué punto se pueden convertir estas cancelaciones en un riesgo financiero para la institución?, desde el enfoque de costo fijo y variable, puesto que está asociado a disminución de ingresos, ya que el porcentaje de cancelación es significativo (tasa de cancelación: 6,00%), con respecto a la meta propuesta por la institución que es del 2%.

9. CONCLUSIONES

- En la información obtenida se evidenció que la institución de alto nivel de complejidad de la ciudad de Medellín, no cuenta con tiempos definidos para cada procedimiento quirúrgico.
- Con la información obtenida se logró evidenciar que el sistema de recolección de información con el que cuenta la institución es insuficiente.
- Se pudo evidenciar que la institución no cuenta con un sistema de información claro para el registro de todos los datos que se obtienen diariamente desde el servicio de cirugía, lo cual le permitiría un análisis preciso y posterior diseño de un plan de intervención oportuno.
- En la información obtenida se evidenció que no existe una estandarización para obtener un valor seguro de cancelación de cirugía.
- Para el grupo de cancelación por falta de material de osteosíntesis, se evidenció que existen al menos 3 subgrupos que deberían ser reducidos a uno solo, aunque se tiene claro que pasa por el proceso de central de esterilización, solicitud desde el servicio farmacéutico y programación de cirugía, los cuales funcionan de algún modo de manera independiente.
- Se logró evidenciar que el área de programación y los tiempos quirúrgicos, son los que implican mayores motivos de cancelación quirúrgica.
- Se pudo evidenciar con la información obtenida que existen demasiados grupos causales para un mismo motivo de cancelación.
- Se evidenció gracias a la información recolectada, que la especialidad de anestesia genera poca cancelación de procedimientos quirúrgicos.
- En el periodo en el que se realizó el trabajo no era posible determinar el tiempo quirúrgico real, ya que el sistema de la institución no permitía obtener esta información de manera detallada, esto con el fin de analizar si quedaba o no afectado por la modalidad docente-asistencial de la institución, debido

a que los residentes, internos y personal en formación, en algunas ocasiones son quienes terminan la nota quirúrgica.

- Se pudo evidenciar en la información obtenida que el indicador para el tema de cancelación de cirugía propuesto por la institución de alto nivel de complejidad de la ciudad de Medellín, no cuenta con la redacción correcta, ya que se encuentra que el numerador y el denominador se encuentran invertidos.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. 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* [Internet]. 2014;11(2):47–51. Available from: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v11n2/v11n2a2.pdf>
2. 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* [Internet]. 2018;27(1):24–9. Available from: <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/128/107>
3. Ministerio de Protección Social. Decreto 1011 de 2006: por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud [Internet]. *Diario Oficial, Decreto 1011 de 2006 Colombia*; 2006 p. 35–40. Available from: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO_1011_DE_2006.pdf
4. Botero Montoya E. Cancelación de cirugías, en una institución de salud de tercer nivel de complejidad del Valle de Aburrá en el año 2018. *Universidad de Antioquia*; 2019.
5. Ministerio de Salud y Protección Social. SEGURIDAD DEL PACIENTE Y LA ATENCIÓN SEGURA VERSIÓN 2.0 [Internet]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Guia-buenas-practicas-seguridad-paciente.pdf>
6. Organización Mundial de la Salud. LA CIRUGÍA SEGURA SALVA VIDAS [Internet]. ALIANZA MUNDIAL PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE. 2008. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70084/WHO_IER_PSP_2008.07_spa.pdf;jsessionid=EDE5FA99C82BA80088248234FA0EB4F0?sequence=1
7. Bibiano Guillén C. Manual de URGENCIAS 3ª edición [Internet]. TERCERA ED. Madrid: SANED GRUPO; 2018. 1456–1461 p. Available from: https://www.urgenciasyemergen.com/wp-content/uploads/dlm_uploads/2018/10/Manual-de-urgencias-3ed-Bibiano.pdf
8. Mena de la Rosa M, Rodríguez-Mota E. Valoración preanestésica. Importancia en el paciente quirúrgico. *Rev Hosp Jua Mex* [Internet].

2014;81(3):193–8. Available from:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2014/ju143j.pdf>

9. Ministerio de Salud y Protección Social. RESOLUCIÓN NÚMERO 00002003 DE 2014 [Internet]. Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud, RESOLUCIÓN NÚMERO 00002003 DE 2014 Colombia; 2014 p. 132–49. Available from:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.biochi.2015.03.025><http://dx.doi.org/10.1038/nature10402><http://dx.doi.org/10.1038/nature21059><http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/1268/1127><http://dx.doi.org/10.1038/nrmicro2577>
10. Así Vamos en Salud. PROPORCIÓN DE CANCELACIÓN DE CIRUGÍAS IPS-RESOLUCIÓN 256/16 [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 6]. Available from:
<https://www.asivamosensalud.org/indicadores/seguridad-del-paciente/proporcion-de-cancelacion-de-cirugias-ips-resolucion-25616>
11. Barbosa MH, Miranda Goulart DM, Vieira de Andrade E, De Mattia AL. Análisis de la suspensión de cirugía en un hospital docente. *Enferm Glob* [Internet]. 2012;11(2):164–73. Available from:
<http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v11n26/administracion2.pdf>
12. Alberto C, Blanco M, Nicot JM, Almeida LO, Gálvez M, Luis J, et al. Suspensión de cirugías electivas en el Hospital Universitario “ General Calixto García ”: causas y prevalencia . 2016 -2017 . *Rev Arch del Hosp Univ “General Calixto García“* [Internet]. 2017;119–33. Available from:
<http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/234/184>
13. Abeldaño R., Coca S. Tasas y causas de suspensión de cirugías en un hospital público durante el año 2014. 2016;13(2). Available from:
scielo.org.mx/pdf/eu/v13n2/1665-7063-eu-13-02-00107.pdf
14. Pattillo S. JC, Dexter F. Enfrentando el dilema de las suspensiones: características e incidencia de las suspensiones quirúrgicas en un centro académico en Chile. *Rev Chil cirugía* [Internet]. 2018;70(4):322–8. Available from:
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rhcir/v70n4/0718-4026-rhcir-70-04-0322.pdf>