

1. Introducción

La seguridad del paciente (SP) se considera una prioridad en la asistencia sanitaria, actividad cada vez más compleja que entraña riesgos potenciales y en la que no existe un sistema capaz de garantizar la ausencia de eventos adversos (EA), ya que se trata de una actividad en la que se combinan factores inherentes al sistema con actuaciones humanas. (Gomiz, 2007).

Colombia impulsa una Política de Seguridad del Paciente, liderada por el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud, cuyo objetivo es prevenir la ocurrencia de situaciones que afecten la seguridad del paciente, reducir y de ser posible eliminar la ocurrencia de Eventos Adversos para contar con instituciones seguras y competitivas internacionalmente; así, desde junio de 2008, el Ministerio de Salud y Protección Social expidió los Lineamientos para la implementación de la Política de Seguridad del Paciente. (Ministerio de Salud y Protección social, 2008).

La SP tiene un alcance en la protección de la salud que se ha convertido en uno de los parámetros más importantes del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad en Salud de la República de Colombia y continúa siendo obligatorio como parte de los procesos prioritarios de la habilitación en salud, actualmente en la Resolución 3100 de 2019.

Como parte de la misma Política de Seguridad del Paciente, el Ministerio de Salud y Protección Social, por medio de la Unidad Sectorial de Normalización, desarrolló un documento que recoge las prácticas más relevantes desarrolladas en el ámbito de la Seguridad del Paciente, llamada Guía Técnica “Buenas Prácticas para la seguridad del paciente en la

atención en salud”, cuya orientación es brindar a las instituciones directrices técnicas para la operativización e implementación práctica de los mencionados lineamientos en sus procesos asistenciales. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015).

La Seguridad del Paciente es una prioridad de la atención en salud en las instituciones, los incidentes (IN) y eventos adversos son la luz roja que alerta acerca de la existencia de una atención insegura. Los eventos adversos se presentan en cualquier actividad y son un indicador fundamental de la calidad de esa actividad y sirven de insumo para poder investigar cuáles son las causas que los generan, cuáles son las disposiciones de las instituciones para que estos aparezcan, y una vez identificadas las causas y los condicionantes, establecer las barreras que podrían desarrollarse para evitar la reincidencia de este evento adverso. Lo importante es no dejar que suceda el evento adverso sin investigar las causas que lo provocaron y sin proponer acciones para evitar que siga presentándose.

“Para el 2006, se reportó que los eventos adversos eran la sexta causa de muerte en Estados Unidos, por encima de la diabetes, la influenza, la neumonía, la enfermedad renal y el Alzheimer y que la longitud de la estadía hospitalaria y la mortalidad, por eventos adversos asociados a error, contribuyeron a 32.591 muertes por año y a \$US 9.3 billones. Recientemente se reportó que los eventos adversos son la primera causa de morbilidad global en algunos países en vía de desarrollo”. (INVIMA, 2014).

En toda institución es necesario e importante realizar vigilancia de los Eventos Adversos como parte de la política de Seguridad del Paciente.

Colombia, un país con primeras causas de muerte reportadas en las categorías de enfermedades cardiovasculares, accidentes y cáncer y con gran problemática que afecta a la calidad de vida de su población, no ha sido ajeno a estos procesos de riesgos, y lo ha venido

trabajando hace menos de dos lustros en instituciones clínicas y hospitalarias del país, comprometidas con la calidad en la prestación de los servicios. Según los reportes del INVIMA (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos), en los últimos 8 años se ha aumentado el reporte de reacciones adversas medicamentosas; para el año 2008 se contó con 6395 reportes, mientras que en el 2002 solo 190, para un total de 17.768 reportes, en lo que lleva el programa. Según Alonso y Rojas (2009) los eventos adversos deberán ser objeto de seguimiento e intervención por cada una de las partes, de los componentes del Sistema de Salud (Empresas Administradoras de Planes De Beneficios, Instituciones Prestadoras De Salud).

En el presente trabajo se dispondrá al desarrollo de una estrategia que permita promover la seguridad del paciente a través de la minimización de eventos adversos por errores de medicación, en una institución Oncológica de Alta complejidad, la cual se caracteriza por la atención integral de los pacientes con cáncer y que tiene como política la promoción de la seguridad de los pacientes.

Todo esto con la finalidad de tener un mayor alcance de los lineamientos establecidos según el Ministerio de Salud y Protección Social, logrando brindar atención eficaz, segura, y de alta calidad, a todo paciente oncológico de la institución, disminuyendo los daños o deterioros de su salud.

2. Marco de referencia

2.1. Marco conceptual

2.1.1. Seguridad del paciente

La Seguridad del Paciente, es actualmente un componente clave de la calidad asistencial, ha adquirido gran relevancia en los últimos años tanto para los pacientes y sus familias, que desean sentirse seguros y confiados en los cuidados sanitarios recibidos, como para las gestores y profesionales que desean ofrecer una asistencia sanitaria segura, efectiva y eficiente. (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2015).

Según los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social para la implementación de la Política de Seguridad del Paciente en Colombia (2008) la define como el “conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas, que propenden minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias.” (Ministerio de Salud y Protección social, 2008, p.14)

Por su parte la Organización Mundial de la Salud (OMS), la define como una disciplina de la atención de la salud que surgió con la evolución de la complejidad de los sistemas de atención de la salud y el consiguiente aumento de los daños a los pacientes en los centros sanitarios. Su objetivo es prevenir y reducir los riesgos, errores y daños que sufren los pacientes durante la prestación de la asistencia sanitaria. Una piedra angular de la disciplina es la mejora continua basada en el aprendizaje a partir de los errores y eventos adversos. (OMS, 2019).

Según la OMS, los errores en los centros de atención médica que más efectos perjudiciales tienen en la seguridad de los pacientes son todos aquellos relacionados al diagnóstico, la prescripción y el uso de medicamentos. Reconocer y entender que existe cierto grado de peligro inherente a cada parte del proceso de la atención sanitaria es importante para trabajar en protocolos que permitan evitar estas situaciones.

Como iniciativa y como marco conceptual, la seguridad del paciente sirve para que todos los centros de atención médica establezcan protocolos claros para proveer excelentes cuidados del paciente que disminuyan los factores de riesgo a los que estos estén expuestos.

La seguridad del paciente es una preocupación mundial, en Colombia es liderada por el Sistema Obligatorio de Garantía de calidad en salud con el objetivo de prevenir la presencia de situaciones que afecten la seguridad del paciente durante la atención, reducir y de ser posible eliminar la ocurrencia de eventos adversos para garantizar instituciones seguras y competitivas. (Garzón, 2012).

Es indispensable brindar una excelente atención durante la prestación de los servicios de salud que permita garantizar la integridad y el bienestar de los pacientes. Existen datos de la Organización Mundial de la Salud, que reporta anualmente que millones de personas sufren daños luego de recibir una atención sanitaria poco segura. Por esta razón, es indispensable hablar de la seguridad del paciente. (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2006).

La seguridad es un principio importante de la atención del paciente y un componente crítico de la gestión de calidad. Mejorarla requiere de un enfoque general, una labor que

afecte al funcionamiento de todo el sistema, pensar en forma global más que en lo individual o personal. (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2006).

Según el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2006).

El incremento de la seguridad del paciente requiere tener en cuenta tres objetivos complementarios:

1. Identificar y analizar los eventos adversos
2. Prevenir los eventos adversos
3. Reducir sus efectos.

La concepción actual de la seguridad del paciente atribuye la principal responsabilidad de los eventos adversos a las deficiencias del diseño de la organización y del funcionamiento del sistema. Pero para que esta premisa se cumpla, se necesita decisión de la conducción de las organizaciones, con respecto a una clara gestión proactiva que busque aportar soluciones para las fallas en lugar de culpables de los errores.

Esto lleva directamente a la necesidad de utilizar indicadores como herramientas útiles para poder interpretar lo que está ocurriendo, para tomar medidas cuando las variables se salen de los límites establecidos, para definir la necesidad de introducir cambios y/o mejoras y poder evaluar sus consecuencias en el menor tiempo posible: los indicadores de seguridad en la atención pasan a cobrar una importancia fundamental para saber si se atiende en forma segura. El diseño de los indicadores debe estar íntimamente relacionado con el funcionamiento de cada organización. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2009).

2.1.2. Indicios de atención insegura

Alcanzar el propósito de establecer una atención segura, va más allá del establecimiento

de normas; estas son solamente el marco de referencia. Es necesario el compromiso y la cooperación de los diferentes actores para sensibilizar, promover, concertar, y coordinar acciones que realmente alcancen logros efectivos. Los problemas de seguridad del paciente son inherentes a la atención en salud. (Ministerio de Salud y Protección social, 2008).

Según los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social para la implementación de la Política de Seguridad del Paciente en Colombia (2008), los indicios de atención insegura son todos aquellos “acontecimientos o circunstancias que pueden alertar acerca del incremento del riesgo de ocurrencia de un incidente o evento adverso” (Ministerio de Salud y Protección social, 2008, p.14)

Colombia impulsa una Política de Seguridad del Paciente, liderada por el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud, cuyo objetivo es prevenir la ocurrencia de situaciones que afecten la seguridad del paciente, reducir y de ser posible eliminar la ocurrencia de eventos adversos para contar con instituciones seguras y competitivas internacionalmente.

Existe una teoría según Reason en la cual los incidentes y los accidentes son precedidos por algún tipo de “acción insegura”, en la que alguien comete un error. Sin embargo, para entender cómo ocurrió, es necesario ir más allá y examinar las “condiciones latentes” del sistema que han permitido la aparición de la acción insegura, Para entender esta teoría el mecanismo de un evento adverso formula la teoría del queso suizo. (Reason, 2000).

En el enfoque de atención centrada en el paciente el resultado más importante que se desea obtener es la satisfacción del usuario y su seguridad, lo cual es el eje alrededor del cual giran todas las acciones, haciendo necesario trabajar proactivamente en la prevención y detección de fallas de la atención diariamente, para analizarlas y generar una lección que al ser

aprendida previene que la misma falla se repita. (Fondo de Bienestar Social Contraloría General de la República, 2017).

2.1.3 Riesgo.

Según los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social para la implementación de la Política de Seguridad del Paciente en Colombia (2008) “es la probabilidad de que un incidente o evento adverso ocurra”. (Ministerio de Salud y Protección social, 2008, p.14)

La gestión del riesgo supone desarrollar actividades clínicas y administrativas específicas para controlar el riesgo asociado a la atención sanitaria. Implica la identificación y análisis de los riesgos a través de herramientas estructuradas y la propuesta de soluciones para mejorar la seguridad de la atención sanitaria además debe implicar a todos los profesionales y requiere la adopción de una actitud proactiva y el uso de una metodología que permita identificar problemas, analizar sus causas y desarrollar acciones que prevengan o disminuyan su repetición

Los sistemas sanitarios, con su compleja interacción de relaciones humanas, tecnología, condiciones de los pacientes y conocimientos disponibles son organizaciones de alto riesgo donde es frecuente la producción de daños innecesarios a los pacientes. (Agra,2014)

2.1.4. Evento adverso.

Los eventos adversos conllevan un gran impacto sanitario, económico y social, y son prevenibles en un alto porcentaje. Pueden conducir a la muerte, a la incapacidad o al deterioro en el estado de salud del paciente, así como a la demora del alta, a la prolongación del tiempo de estancia hospitalizado y al incremento de los costos de no-calidad. Por otra parte, también hay que añadir el desgaste que se produce en la confianza, la seguridad, y la

satisfacción de los pacientes. (Fundación Universitaria Internacional de La Rioja, UNIR, 2021).

El Ministerio de Salud y Protección social (2008) en los Lineamientos del Ministerio de Protección Social para la implementación de la Política de Seguridad del Paciente en Colombia define los EA como: el resultado de una atención en salud que de manera no intencional produjo daño.”

La asistencia médica ha de ser segura, efectiva y eficiente en todos sus ámbitos, pero hoy se quiere poner el foco en la oncología, un área en que la seguridad del paciente es una materia especialmente sensible.

En relación con el abordaje terapéutico hay que centrarse, por su importancia cuantitativa y cualitativa, en los errores de medicación. Los fármacos antineoplásicos tienen estrecho margen terapéutico y pequeños errores pueden causar daños irreparables (por ejemplo, al administrar la quimioterapia al paciente equivocado, hacerlo por una vía de administración incorrecta, dosis bajas o sobredosificación, esquema o tiempo de administración incorrecto, entre otros). Además, en los fallos relacionados con la medicación se pueden ver implicados diversos profesionales sanitarios (médicos, farmacéuticos, enfermeros u otros), también profesionales no sanitarios (administrativos o celadores) y hasta el propio paciente. (Moreno &Tomas, 2017).

A mayor vulnerabilidad del paciente, como es el caso del enfermo de cáncer, mayor es el impacto de los eventos adversos asociados a los cuidados. Y, en consecuencia, mayor es también el impacto sanitario, social y económico. Recordar las causas más frecuentes de acontecimientos adversos en oncología puede servir para adoptar más y mejores estrategias de calidad y seguridad del paciente con cáncer. (Moreno &Tomas, 2017).

En Colombia el Instituto Nacional de Cancerología-ESE (INC) se compromete a proteger al paciente de cualquier daño que pudiese ser ocasionado con motivo de la prestación del servicio de salud. Para lo anterior trabaja por la reducción de los eventos adversos e incidentes durante la prestación de servicios de salud oncológicos. Para tal logro, implementa de forma proactiva y previsiva estrategias, tales como la gestión del riesgo, la educación tanto del cliente interno como externo, la capacitación y entrenamiento en seguridad a los procesos de atención, involucrando el cliente interno, el paciente, la familia, los colaboradores y las aseguradoras. Creando así una cultura de seguridad, justa, no punitiva, pero que no fomente la irresponsabilidad, un entorno seguro, unos procesos, estructuras y tecnologías seguras, un recurso humano capacitado y confiable, donde cada evento, informado o detectado, se gestione en forma efectiva, evitando su reaparición. (INC,2020).

El comité de seguridad del paciente oncológico se establece mediante la resolución 00082 de febrero de 2015 la cual dicta las disposiciones generales. El Comité para la Seguridad del Paciente oncológico, es una instancia de carácter de asesoría a la alta dirección, encargado de fijar lineamientos técnicos y metodológicos para el fortalecimiento de la seguridad del paciente oncológico, socialización de avances en el tema de seguridad del paciente, monitorear las acciones y saberes para mejorar la prestación del servicio, evaluando los avances en seguridad del paciente, estableciendo las necesidades institucionales para su fortalecimiento. (INC, 2020)

Además, en Colombia El INVIMA contempla una línea prioritaria de acción en farmacovigilancia con un enfoque de riesgos, privilegiando iniciativas particulares, modelos de articulación y una mirada diferente de la Farmacovigilancia: promoción del reporte amplio de eventos adversos y problemas relacionados con medicamentos, atendiendo las recientes

recomendaciones de la OMS. (INVIMA, 2004).

Son muchas las líneas de actuación que deben ponerse en marcha para la mejora de la seguridad de los pacientes. Algunas de las recomendaciones que se desprenden de informes internacionales en la materia son:

- Establecer un enfoque consistente para conseguir liderazgo, investigación, herramientas y protocolos para potenciar el conocimiento sobre la seguridad de los pacientes.
- Identificar los problemas de seguridad y aprender de ellos mediante sistemas de registro y de notificación de carácter obligatorio o voluntario.
- Formular estándares de mejora de la seguridad por parte de gobiernos, organizaciones, sociedades científicas y profesionales.
- Implementar prácticas seguras en los niveles de la prestación asistencial, como formación de profesionales y de estudiantes de pregrado, la detección precoz y sistemática de riesgos en las áreas de atención al paciente, el análisis de los casos en los que se ha producido un evento adverso, la comunicación con los pacientes para que mejoren su conocimiento sobre su propia seguridad, y el registro y notificación de eventos adversos, entre otras.

Con todo ello, debemos ser conscientes de que el sistema de salud es muy complejo y los eventos adversos seguirán sucediendo, incluso a los mejores profesionales. Detectar a tiempo errores y asegurar el servicio sanitario debe ser el objetivo. (UNIR,2021).

Los EA deben clasificarse según se haya revisado si estos pudieron ser evitables o no. Se ha determinado que, si bien la gran mayoría de dichos eventos eran prevenibles, en algunos

casos no lo son, debido a que son resultado de lo que se denomina riesgo inherente, sea del padecimiento o del procedimiento realizado. (Fernández, 2015).

Es importante conocer las causas que generan errores en el contexto de la quimioterapia, donde pueden estar:

a) Las causas inherentes a este tipo de fármacos, tales como la dosis óptima del citostático, asociada con parámetros antropométricos y clínicos variables de un paciente a otro, e incluso dentro del mismo paciente, variable de un ciclo a otro, por la toxicidad de ciclos anteriores; asimismo, hay variabilidad dentro del mismo diagnóstico y para la misma asociación de citostáticos en función de la periodicidad de la administración (semanal, trisemanal o mensual) y, finalmente, variabilidad en la dosificación de los mismos fármacos integrados en distintos esquemas de quimioterapia, para distintos diagnósticos.

b) La coexistencia de protocolos de investigación con escaladas de dosis, la coexistencia de distintos protocolos con intensidad de dosis y la utilización de los fármacos en uso compasivo donde las dosis y asociaciones no están claramente establecidas.

c) La carencia de herramientas de alerta.

d) Las curvas de aprendizaje de los residentes en los hospitales clínicos y el aprendizaje del personal auxiliar de elevada rotación.

d) La presión asistencial en aumento.

Los errores reiterados en la prescripción, ya sea en concepto de dosis por paciente o cualquier otro aspecto de la estabilidad, distribución o administración de medicamentos citostáticos, debe ser objeto de un riguroso examen. En España el estudio Errores asociados

con la prescripción, validación, preparación y administración de medicamentos citostático arrojo que el error de prescripción se presentó en 45 casos (14%) siendo el más frecuente, seguido de la validación (33,58%) y la elaboración (16,41%). Entre los errores de prescripción, los mayores porcentajes corresponden a infradosis (32,32%), extradosis (16,16%) e inversión de dosis (11,11%). Un 11,94% de éstos llegaron al paciente y el restante 88,06% se previno. (García & Doria, 2010).

2.1.4.1. Evento adverso prevenible

El estudio del evento adverso en la prestación de servicios de salud es de vital importancia para la determinación del origen o los orígenes de lesiones en la atención del paciente en los servicios de salud, y como generadores de factores desencadenantes o contribuyentes de daño en la persona, que no forma parte de la patología de base que origina el requerimiento de atención asistencial.

En el año 2000, con la publicación “errar es humano” del Instituto de Medicina de los Estados Unidos (IOM), se empezó a analizar con más detalle el tema. Además, se comenzó a reflexionar en torno a eventos adversos prevenibles. (Martínez, 2019).

Hoy la seguridad del paciente es una preocupación universal dado que a diario se producen en los hospitales fallas en la atención, tanto en los países desarrollados como en los del tercer mundo. Esto demuestra que la preocupación por la ocurrencia de eventos adversos es mundial y su estudio viene de años atrás. En este sentido, el estudio denominado “To Errar is Human”, expresa, que se ha roto el silencio inherente a los errores médicos y sus consecuencias. No obstante, no se busca señalar con el dedo o etiquetar a los profesionales de la salud que cuidan y que cometen errores, porque después de todo, errar es humano. De esta forma, para poder llegar al estudio de los eventos adversos se requiere de la notificación

de su ocurrencia. La idea es no estigmatizar a los profesionales que se ven involucrados en este tipo de hechos, ya que de esta forma solo se promoverían actitudes no deseables, como la evasión u ocultamiento de los casos. (Martínez, 2019).

Evento adverso se entiende como un desenlace adverso, que puede ser evitado. Es esencial tener en cuenta que el evento adverso se debe al manejo médico, en contraste con lo que puede ser una complicación debida a la enfermedad, por consiguiente, es pertinente tener en cuenta que: el manejo médico incluye todos los aspectos del proceso desde el diagnóstico hasta el tratamiento y, por ende, los dispositivos médicos involucrados en estos procesos. Dentro de la literatura los eventos adversos se han clasificado dependiendo del contexto de la situación; considerando si pueden preverse o no. Evento adverso prevenible es aquel que está basado en un error u otro tipo de fallo en el sistema o equipo y, por lo tanto, puede ser prevenible, es decir es el Resultado no deseado, no intencional, que se habría evitado mediante el cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial disponibles en un momento determinado. (Palencia, 2013).

2.1.4.2. Evento adverso no prevenible

Con frecuencia, se afirma que la seguridad del paciente es un componente esencial de la calidad de la atención. Efectuar la medición del riesgo que conllevan los cuidados hospitalarios es de suma importancia para el sistema de salud por el impacto que esto representa en diversas esferas de la vida, no solo desde el punto de vista sanitario sino también económico, jurídico, ético, social e incluso mediático. Esto implica llevar al campo de la salud pública el análisis de los riesgos y las probabilidades de que ocurran hechos relacionados con la salud o su pérdida, así como la aparición de discapacidades, la ocurrencia de accidentes y otro tipo de eventos inesperados. (Fernández ,2015).

Evento adverso no prevenible se define como el resultado no deseado, no intencional, que se presenta a pesar del cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial. (Palencia, 2013). Pero es necesario resaltar que los eventos adversos no son siempre causados por error; este es el caso de los eventos adversos relacionados con el uso de medicamentos, que de acuerdo con la definición de la Organización Mundial de la Salud ocurre cuando la medicación es usada teniendo en cuenta la indicación y dosis establecidas. (Palencia, 2013).

Los eventos adversos que no son causados por un error o una desviación de las prácticas usualmente aceptadas son denominados eventos adversos no prevenibles. (Palencia, 2013).

2.1.5. Incidente

Por otra parte, tenemos la definición de lo que es un incidente, mismo que se reconoce como un evento o circunstancia que sucede durante la atención clínica de un paciente y que si bien no le genera un daño directo a su salud, si le afecta en la medida que, al ocurrir fallas en los procesos de atención, alteran en cierta medida a la persona, generalmente debido a que, por ejemplo, se prolonga su estancia hospitalaria. (Fernández ,2015).

Frecuentemente al conjunto de ambos, eventos adversos e incidentes, se les denomina Sucesos Adversos (SA). No obstante, ocurre en muchas ocasiones que durante la estancia hospitalaria no llegan a conformarse tales sucesos adversos (ni eventos ni incidentes), pero sí ocurren ciertos hechos que en principio no debieron presentarse: tal es el caso de los errores, fallas, que, si bien no implica consecuencias respecto al paciente, su estudio es relevante en cuanto que son precursores de situaciones que podrían haber llegado a ser graves. (Fernández ,2015).

Un incidente según la OMS, en su marco conceptual de la clasificación internacional para

la seguridad del paciente del 2009, es cualquier suceso o circunstancia que dañe o pueda dañar innecesariamente a un paciente, operativamente se usa la definición de incidente o incidente crítico a la circunstancia que puede resultar en un daño innecesario al paciente, dejando la definición de evento adverso al incidente que resulta en un daño al paciente incluyendo enfermedad, lesión, sufrimiento, incapacidad y que este puede ser físico, social o psicológico y la definición de evento centinela, al evento no relacionado con la historia natural de la enfermedad, que produce lesión física o psicológica grave, que causa daño permanente o muerte al paciente. Ante un incidente el modelo tradicional de aprendizaje se basa en el individual, en el que el individuo detecta, analiza, corrige y aprende del error en un círculo individual que evita en la mayoría de los casos que este individuo vuelva a cometer el mismo error, este es el llamado aprendizaje “single loop” o círculo sencillo, este aprendizaje no se extiende más allá del mismo individuo, frente a este tipo de aprendizaje en cambio está el “double loop” o círculo doble, este implica la comunicación del incidente a la organización para que ésta lo analice, aprenda y cambie las condiciones sistémicas que proporcionaron la aparición del mismo. (Rocco & Garrido, 2017).

Un incidente se acompaña siempre de una serie de factores contribuyentes. Aunque un incidente puede ser un factor que contribuya a la aparición o al desarrollo de otro incidente, algunos factores contribuyentes no pueden ser incidentes en sí mismos. Por ello, un incidente puede designarse como un tipo de incidente principal según reglas administrativas específicas del contexto (p. ej., el incidente más próximo al resultado para el paciente identificado), el diseño de un sistema de información o el tipo de análisis de los datos. (OMS, 2009).

El concepto de recuperación del incidente, derivado de la teoría del error, es especialmente

importante cuando se trata de aprender de los incidentes relacionados con la seguridad del paciente. Es el proceso mediante el cual se identifica, comprende y corrige un factor o un peligro contribuyente, con lo que se impide que evolucione hacia un incidente relacionado con la seguridad del paciente. (OMS, 2009).

En ocasiones, el error es interceptado antes de que se materialice en la atención. A estos indicios de atención insegura la literatura internacional les llama *call close*. Cuando el error se materializa, pero no causa daño, al paciente se le denomina *near miss*. En Colombia se ha adoptado el concepto de incidente. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015).

2.1.6. Error de medicación

Se define como cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a la utilización inapropiada del fármaco. (OMS, 2019).

Se entiende por error de medicación (EM) en quimioterapia cualquier error potencial o real, en el que la quimioterapia o la medicación adyuvante se prescribe, transcribe, prepara, dispensa o administra a una dosis diferente a la apropiada para ese paciente, en una fecha incorrecta, por una vía incorrecta y/o con una técnica de administración incorrecta, incluyendo el vehículo, la duración, la velocidad, la concentración, la compatibilidad y estabilidad en solución, el orden de administración, o la propia técnica de administración. También se incluye la omisión involuntaria de algún medicamento en la prescripción o transcripción. (Grupo Español Para el Desarrollo de la Farmacia Oncológica-GEDEFO,2001).

Los fármacos que se utilizan en la terapia oncológica se consideran medicamentos de alto riesgo, lo cual hace necesario que existan medidas de seguridad específicas tanto en el

Servicio de Farmacia, que es donde se preparan los tratamientos intravenosos, como en hospitales de día que son donde se administran estos medicamentos. (Organización STOP Errores de Medicación, 2015).

La existencia de esquemas quimioterápicos complejos sumado al aumento de la actividad asistencial y la vulnerabilidad de la población oncológica hace que los errores de medicación con estos medicamentos puedan resultar incluso mortales. (Organización STOP Errores de Medicación, 2015).

Los fármacos antineoplásicos tienen un gran potencial de causar daño al paciente ya que su margen terapéutico es estrecho y resultan muy tóxicos incluso dosificados correctamente. Es por ello que es necesario personalizar la dosis en cada paciente, no sólo para evitar toxicidad, sino también para asegurar la eficacia que queremos obtener con cada tratamiento. (Organización STOP Errores de Medicación, 2015).

2.1.6.1. Clasificación de errores de medicación

Los errores de medicación se clasifican en diferentes tipos según su naturaleza. En 1993 la American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) *publicó las* directrices para la prevención de errores de medicación en los hospitales. Se trata de una clasificación de los EM en 11 tipos en la que se consideran los errores de prescripción y de seguimiento. (Revista Colombiana de Cancerología, 2014). *Tabla 1.*

Tabla 1. Clasificación de los errores de medicación según the American Society of Health System Pharmacists (ASHP)

TIPO DE ERROR ^a	DESCRIPCIÓN
Error de prescripción	Selección incorrecta del medicamento prescrito (según sus indicaciones, contraindicaciones, alergias conocidas, tratamiento farmacológico ya existente y otros factores), dosis, forma farmacéutica, cantidad, vía de administración, concentración, frecuencia de administración o instrucciones de uso; prescripciones ilegibles o prescripciones que induzcan a errores que puedan alcanzar al paciente.
Error por Omisión^b	No administrar una dosis prescrita a un paciente antes de la siguiente dosis programada, si la hubiese.
Hora de administración errónea	Administración de la medicación fuera del periodo de tiempo preestablecido en el horario programado de administración (el horario debe ser establecido por cada institución).
Medicamento no Prescrito^c	Administración al paciente de un medicamento no prescrito.
Error de Dosificación^d	Administración al paciente de una dosis mayor o menor que la prescrita, o administración de dosis duplicadas al paciente, por ejemplo, una o más unidades de dosificación además de las prescritas.
Forma farmacéutica Errónea^e	Administración al paciente de un medicamento en una forma farmacéutica diferente a la prescrita.
Preparación errónea del medicamento^f	Medicamento incorrectamente formulado o manipulado antes de su administración.
Error en la técnica de administración^g	Procedimiento o técnica inapropiados en la administración de un medicamento.
Medicamento deteriorado^h	Administración de un medicamento caducado o del que la integridad física o química ha sido alterada.
Error de monitorización	No haber revisado el tratamiento prescrito para verificar su idoneidad y detectar posibles problemas, o no haber utilizado los datos clínicos o analíticos pertinentes para evaluar adecuadamente la respuesta del paciente a la terapia prescrita.
Incumplimiento del paciente	Cumplimiento inapropiado del paciente del tratamiento prescrito.
Otros errores	Otros errores de medicación no incluidos en las categorías anteriormente descritas.
a. Los diferentes tipos no son mutuamente excluyentes debido a la naturaleza multidisciplinaria y multifactorial de los errores de medicación. b. Asume que no ha habido error de prescripción. Se excluirían: 1) Los casos en que el paciente rehúsa tomar la medicación o 2) la decisión de no administrar la medicación al darse cuenta de que existen contraindicaciones. Si hubiera una explicación evidente para la omisión (por ejemplo, el paciente estaba fuera de la unidad de enfermería para hacerse unas pruebas o la medicación no estaba disponible), esta razón debe documentarse en la historia clínica del paciente. c. Incluiría, por ejemplo, un medicamento equivocado, una dosis administrada a un paciente equivocado, medicamentos no prescritos y dosis administradas fuera de las guías o protocolos clínicos establecidos. d. Excluiría: 1) desviaciones aceptadas según los márgenes predefinidos que se hayan establecido en cada institución en función de los dispositivos de medida proporcionados a los profesionales encargados de la administración de los medicamentos (por ejemplo, no administrar una dosis en función de la temperatura o el nivel de glucosa determinados en el paciente) y 2) formas farmacéuticas tópicos cuando la prescripción no haya indicado la cantidad. e. Excluiría los protocolos aceptados (establecidos por la Comisión de Farmacia y Terapéutica o su equivalente) que autoricen al farmacéutico a dispensar formas farmacéuticas alternativas a pacientes con necesidades especiales (por ejemplo, formas farmacéuticas líquidas para pacientes con sonda nasogástrica o que tienen dificultad para tragar). f. Incluiría, por ejemplo, dilución o reconstitución incorrecta, mezcla de medicamentos que son física o químicamente incompatibles, y envasado incorrecto del producto. g. Incluiría dosis administradas: 1) por una vía de administración errónea (diferente de la prescrita), 2) por la vía de administración correcta pero en un lugar erróneo (por ejemplo, ojo izquierdo en vez del derecho), y 3) velocidad de administración errónea. h. Incluiría, por ejemplo, la administración de medicamentos caducados y de medicamentos mal almacenados.	

Fuente: Revista Colombiana de Cancerología. (2014). Errores en la formulación de quimioterapia.

Desde 2010 The National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP) estableció una clasificación de los errores por niveles de severidad que incluye errores potenciales, sin daño, con daño y mortales. (Revista Colombiana de Cancerología, 2014). Tabla 2.

Tabla 2. Clasificación de los errores de medicación por categoría y niveles de severidad.

CATEGORÍA		DEFINICIÓN
Error potencial o no error	Categoría A	Circunstancias o incidentes con capacidad de causar error
Error sin daño^a	Categoría B	El error se produjo, pero no alcanzó al paciente ^b
	Categoría C	El error alcanzó al paciente, pero no le causó daño
	Categoría D	El error alcanzó al paciente y no le causó daño, pero precisó monitorización ^c y/o intervención para comprobar que no había sufrido daño
Error con daño	Categoría E	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y precisó intervención ^d
	Categoría F	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y precisó o prolongó la hospitalización
	Categoría G	El error contribuyó o causó daño permanente al paciente
	Categoría H	El error comprometió la vida del paciente y se precisó intervención para mantener su vida ^e
Error mortal	Categoría I	El error contribuyó o causó la muerte del paciente

a. Daño: alteración temporal o permanente de estructuras o funciones físicas, emocionales o psicológicas y/o el dolor resultante de ellas que precise intervención.
b. Un “error por omisión” alcanza al paciente.
c. Monitorización: observación o registro de datos relevantes fisiológicos o psicológicos.
d. Intervención: cualquier cambio realizado en la terapia o tratamiento médico o quirúrgico.
e. Intervención necesaria para mantener la vida del paciente: incluye el soporte vital cardiovascular

Fuente: Revista Colombiana de Cancerología. (2014). Errores en la formulación de quimioterapia.

2.1.7 Frecuencia de los Errores de medicación

Los errores relacionados con medicamentos constituyen la principal causa de eventos adversos en los hospitales, representando un 19,4% del total de lesiones que producen discapacidad o muerte. Es posible afirmar que los errores de medicación representan la tercera causa más frecuente de aparición de eventos centinela (11,4%) notificados a la JCI (The Joint Commission). (Brennan et al.,1991).

Bates et al. (1991) describieron que, de los eventos adversos relacionados con la medicación, un 40% estaba relacionado con la administración de medicamentos. El 25% de los eventos adversos que se produce durante la administración de medicamentos se debe a

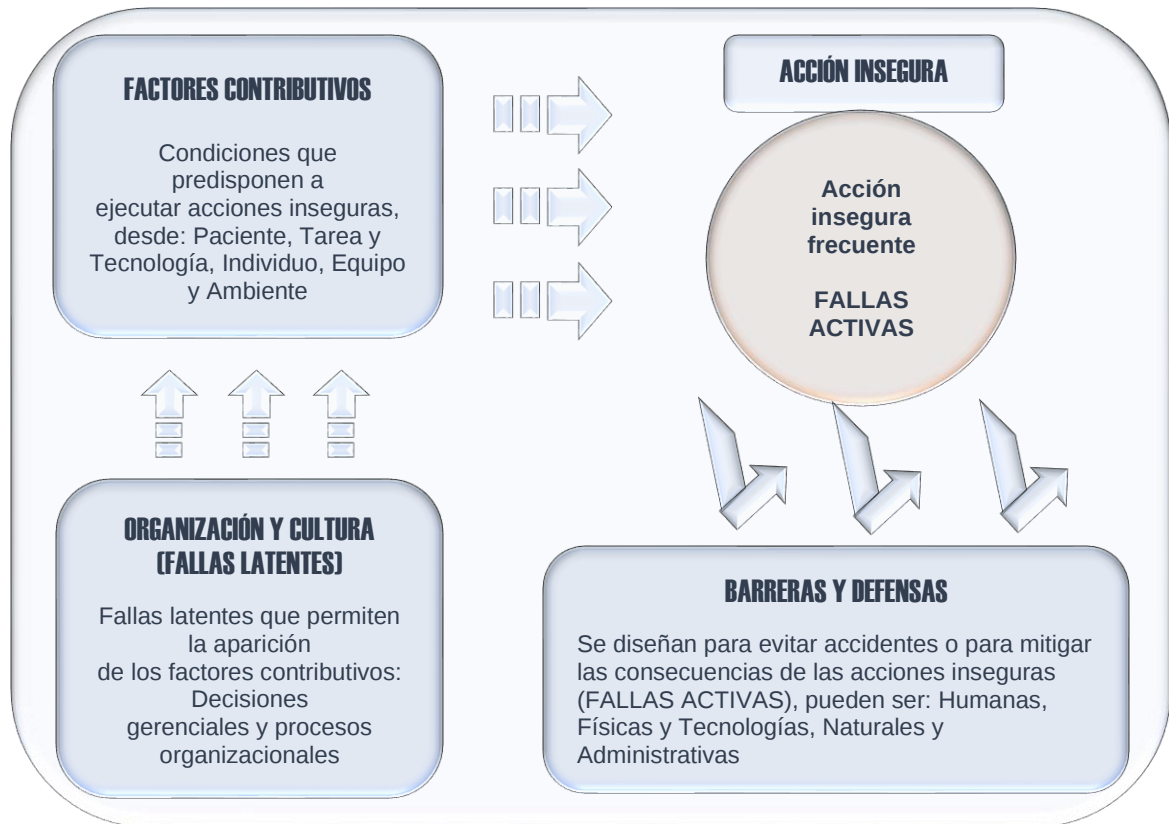
falta de conocimientos en relación con el fármaco. El 17% de los eventos adversos relacionado con la administración de medicamentos se debe a la falta de información en relación con el paciente.

2.1.8 Causas de Errores de Medicación

Según el modelo organizacional de análisis causal de errores y eventos adversos del protocolo de Londres y partiendo de la aparición de eventos adversos asociados a la utilización de los medicamentos, lo primero que debe desarrollarse es la identificación de las fallas activas (acciones inseguras), o identificación de riesgos del sistema que llevaron al evento adverso, partiendo de ellas, se identifican los factores contributivos que las produjeron y las barreras y defensas que fallaron. (*Ministerio de Salud y Protección Social,2009*).

Sobre estas fallas activas se identifican los factores determinantes para su ocurrencia y las barreras y defensas que deberían implementarse para evitar la aparición de los eventos adversos relacionados con la utilización de medicamentos. Sobre los factores contributivos, se determinan cuáles son las fallas latentes que permiten su aparición, es decir, las decisiones gerenciales y los procesos organizacionales. En el análisis causal según el Protocolo de Londres, se aplica las cinco primeras acciones inseguras más recurrentes con la seguridad en la utilización de medicamentos en los pacientes, a modo de ejemplo. (*Ministerio de Salud y Protección Social,2009*).

Figura 1. Esquema Análisis Causal de Errores y Eventos Adversos



Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social. (2009). Paquetes instruccionales Guía técnica “Buenas prácticas para la Seguridad del paciente en la atención en Salud”.

Los EM incluyen errores de omisión, así como errores de comisión. Los EM, al igual que otros tipos de incidentes de seguridad de los pacientes, suelen surgir de factores humanos y de sistemas y productos de atención médica mal diseñados, en lugar del desempeño individual de un solo profesional. Esto se puede ver claramente si las notificaciones de incidentes de medicamentos se recogen juntas en un hospital individual o en un sistema de atención de salud. Incidentes de medicación similares ocurren involucrando a diferente personal de salud. Disciplinar a un miembro del equipo de atención médica involucrado en

un EM no evita que se repita un error idéntico. Es importante identificar y abordar las causas de los errores para minimizar estos riesgos. Asegurar una práctica de medicación segura requiere una comprensión de los factores humanos (las razones por las que los seres humanos cometen errores) y que los productos y sistemas de atención de salud deben diseñarse para minimizar los riesgos de EM que dañan a los pacientes. (OMS,2018).

Los errores en la atención de la salud, a menudo, son provocados por sistemas débiles y, a veces, tienen causas raíz comunes que pueden generalizarse y corregirse. Aunque cada evento es único, es probable que haya similitudes y patrones en las fuentes de riesgo, que de otro modo pasarán desapercibidas si los incidentes no son notificados y analizados. (OMS,2018).

2.1.9 Experiencias y estudios Internacionales relacionados con los errores de medicación.

Los errores de medicación son frecuentes, sin embargo, es importante destacar que la mayoría de ellos son triviales y no causan daño a los pacientes, aunque son un indicador de una baja calidad de la asistencia sanitaria. Por ello, la prevención de los errores de medicación exige una variedad de iniciativas que afectan a todos los componentes del sistema y su aplicación debe ser una responsabilidad de todos. (Arbesú, 2008).

Leape (1991), en un artículo sobre la naturaleza de los eventos adversos en los pacientes hospitalizados afirma que el más común está relacionado con el medicamento (19 %). La proporción de eventos causados por negligencia fue mayor para los procesos diagnósticos (75 %), para los procedimientos terapéuticos no invasivos (errores por omisión) fue del 77% y los que ocurrieron en salas de emergencia del 70 %, concluyendo que, aunque la prevención de muchos eventos adversos debe esperar mejoras en el conocimiento médico, la alta

proporción que se debe a errores de manejo, sugiere que muchos otros son potencialmente prevenibles ahora. Reducir la incidencia de estos eventos requerirá identificar sus causas y desarrollar métodos para prevenir errores o reducir sus efectos.

Un estudio retrospectivo realizado a partir de los informes de casos de errores de medicación de hospitales, entornos de atención ambulatoria y hogares de pacientes que se ingresaron en el Sistema de Notificación de Eventos Adversos de la FDA durante 1993-1998 fueron la fuente de información, sobre mortalidad asociada con errores de medicación realizado por *Phillips* y otros en el 2001, revisó los años 1993 al 1998, en 5355 informes, de los cuales el 68,2 % produjeron efectos serios en los pacientes y 9,8 % ocasionaron la muerte. De los 469 errores fatales, el 48,6 % ocurrió en pacientes mayores de 60 años. Los errores de medicación más frecuentes que provocaron la muerte del paciente fueron: dosis inapropiadas (40,9 %), dosis equivocadas (16 %), y ruta de administración inadecuada (9,5 %). Las causas más frecuentes de errores fueron déficit de conocimientos (44 %) y errores de comunicación (15,8 %). (*Phillips et al.*, 2001).

La Federación de Drogas y Alimentos (FDA) de Estados Unidos de Norteamérica, publicó en el sitio Web *Correo Farmacéutico*, en el año 2003 como los errores más comunes: las dosis inapropiadas (41 %), la toma de fármacos erróneos (16 %) y la vía de administración equivocada (16 %) donde las causas más usuales de estos errores se debieron a déficit en la interpretación y conocimientos de la información (44 %) y a errores de comunicación (16%). (*Arbesú*, 2008).

La calidad asistencial se ha convertido, en los últimos años, en uno de las mayores preocupaciones de las organizaciones y administraciones sanitarias, esto es debido a que existen diferentes estudios internacionales que afirman que la incidencia de los eventos

adversos en pacientes es considerable, y lo más grave es que el 50% de los casos se considera evitable. (Aguizabal et al., 2003)

Detectar los errores en la prescripción de fármacos antineoplásicos es una labor prioritaria de la farmacia oncológica: dosificaciones incorrectas, omisión involuntaria de algún fármaco en la prescripción o transcripción, administración de dosis subterapéuticas, la variabilidad de la dosis de un mismo fármaco cuando se utiliza frente a distintos tumores, entre otros, pero también brinda una oportunidad de integración del farmacéutico en el equipo asistencial junto con médicos y enfermeras con el fin de procurar un uso racional de los medicamentos. (Sánchez et al.,2003)

El Servicio Farmacéutico de Huelva realizó un estudio prospectivo llamado Evaluación de errores en prescripciones antineoplásicas en el año 2003, donde realizaron la validación de órdenes médicas de antineoplásicos, durante 2 meses, en el que se revisaron 690 órdenes, con un porcentaje de errores de 63,48 en Oncología y 10,43 en Hematología. (Sánchez et al.,2003).

Se describen además otros artículos como uno sobre el análisis de las dosificaciones en esquemas de citostáticos en el cáncer de mama y una revisión bibliográfica para darle importancia a la función del farmacéutico en la detección de estos errores, publicados en el 2005. Durante el 2006 se publicó un trabajo realizado en la atención primaria de salud en pacientes de la tercera edad. Y además una valoración muy oportuna del Servicio de Oncología Clínica del Hospital Clínico-quirúrgico "Hermanos Ameijeiras" en Cuba sobre la prevención de errores en el proceso de utilización de medicamentos; pero en ningún caso se

determina la prevalencia ni se cuantifican los daños por ese concepto. (Ramos, Arbesú, Sedeño, y Fernández, 2005).

En Iberoamérica, en el año 2011, se repitió la experiencia y se realizó el estudio IBEAS (Prevalencia de efectos adversos en Hospitales de Latinoamérica), este incluyó 11379 pacientes de 58 hospitales de 5 países de Iberoamérica, la tasa de eventos adversos fue de 10.5%, de los cuales 60% se consideraron evitables y 6% de muertes evitables. (Rocco & Garrido, 2017).

En 2004, la 57ª Asamblea Mundial de la Salud, dio como fruto la Alianza Mundial para la seguridad del paciente, actualmente llamada Programa para la Seguridad del Paciente, que sería un paso importante para el desarrollo de la seguridad del Paciente de los Estados Miembros. Su objetivo puede resumirse en el lema “ante todo, no hacer daño”, y sus propósitos acciones y retos fundamentales se reflejan en programas de riesgo significativo y los retos del programa de seguridad del paciente de la OMS. (Rocco & Garrido, 2017).

En España Instituto de Prácticas Seguras de Medicamentos (ISMP por sus siglas en inglés – Institute for Safe Medication Practices) desarrolló una herramienta llamada Autoevaluación de la seguridad de los medicamentos para hospitales, diseñada para aumentar la conciencia de los sistemas y prácticas distintivos en un sistema de medicación hospitalario seguro. Institute for Safe Medication Practices (ISMP) (2020). Dicha herramienta será adaptada y utilizada en el presente trabajo, con el fin de identificar oportunidades de mejora en relación con la política de seguridad asociada a los procesos de prescripción y dispensación de medicamentos en la IPS objeto de estudio.

2.1.10 Estrategias, recomendaciones y guías para evitar errores de medicación

Al hablar de errores de quimioterapia se debe tener en consideración el impacto social de los mismos y la alarma que generan en la población dado que con frecuencia dan lugar a consecuencias graves. (Sánchez et al.,2003).

La Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) y la Sociedad Española de Enfermería Oncológica (SEEO) publicaron un artículo conjunto en las revistas Clinical and Translational Oncology y en Farmacia Hospitalaria con 68 recomendaciones para el manejo seguro de medicamentos antineoplásicos.

El objetivo es definir recomendaciones que permitan el manejo seguro de medicamentos antineoplásicos, minimizar errores de medicación y mejorar la seguridad de pacientes bajo dichos tratamientos. El texto incluye 68 recomendaciones divididas en cinco secciones relativas a la formación de profesionales; recursos técnicos necesarios; planificación del tratamiento; información al paciente y sus familiares; el proceso de prescripción, preparación, y administración de terapias contra el cáncer; indicaciones para la adherencia y toxicidad del tratamiento. (SEOM, SEFH, SEEO, 2008).

La Dra. Nuria Quer, Farmacéutica Especialista del Grupo de Farmacia Oncológica de la SEFH (GEDEFO), destacó que “este documento de consenso permitió trabajar, desde una perspectiva multidisciplinar, un conjunto de prácticas seguras que cubren todas las etapas del paciente oncológico sobre el tratamiento antineoplásico. Además, se pone en valor la figura del farmacéutico especialista dedicado específicamente a la terapia del cáncer para la validación, preparación y la dispensación de medicamentos oncológicos”. (Sociedad

Española de Oncología Médica (SEOM, SEFH, SEEO, 2008).

Un equipo multidisciplinario realizó un estudio titulado *Errores de medicación de quimioterapia en un centro de tratamiento de cáncer pediátrico: caracterización prospectiva de los tipos y frecuencias de errores y desarrollo de una iniciativa de mejora de la calidad para reducir la tasa de error*. Donde creó e implementó un sistema de vigilancia farmacéutica prospectivo de errores de prescripción y administración de quimioterapia de 2008 a 2011 en un programa de tratamiento de cáncer pediátrico afiliado al *Children's Oncology Group*. Durante la duración del estudio, se revisaron más de 20.000 órdenes de quimioterapia. Las tasas de error fueron bajas (6 / 1.000 consultas con pacientes y 3,9 / 1.000 medicamentos dispensados) al inicio del proyecto y se redujeron en un 50% a 3/1.000 consultas con pacientes y 1,8/1.000 medicamentos dispensados durante la iniciativa. Los tipos de errores incluyeron dosificación de quimioterapia o errores de prescripción (42% de los errores), errores de la hoja de ruta del tratamiento (26%), errores de atención de apoyo (15%), errores de tiempo (12%) y errores de dispensación de farmacia (4%). El 92% de los errores fueron interceptados antes de llegar al paciente. Ningún error causó daños identificados al paciente. Los esfuerzos para reducir las tasas tuvieron éxito, pero no lograron evitar todos los errores.

Los errores de medicación son responsabilidad de las personas que trabajan dentro de un equipo interdisciplinario; corresponde al médico tratante hacer la prescripción, al químico farmaceuta la preparación y a la enfermera la administración. En oncología, es responsabilidad de la enfermera tener un amplio conocimiento de todas las etapas de este proceso, con el fin de garantizar al paciente la seguridad de que recibe el tratamiento adecuado. (García & Doria, 2010).

El equipo DUQUE conformado por países que cubren diferentes sistemas de salud europeos y variaciones sociales y son lo suficientemente grandes como para tener un número suficiente de hospitales para la estrategia de muestreo, desarrolló una guía basada en evidencia con siete estrategias claves para mejorar la calidad y la seguridad en los hospitales

1. Alinear sus procesos organizativos con los sistemas de presión externa.
2. Situar la calidad entre las principales prioridades de su agenda.
3. Implementar sistemas de apoyo a la mejora de la calidad a nivel global de la organización.
4. Garantizar la clara adjudicación de responsabilidades y la experiencia de los equipos en todos los servicios o departamentos.
5. Organizar las trayectorias clínicas en base a la evidencia de las intervenciones de calidad y seguridad.
6. Implementar sistemas de información orientados a las trayectorias clínicas.
7. Llevar a cabo evaluaciones regulares y suministrar *feedback*.

El objetivo de este fue proporcionar un marco de trabajo actualizado para evaluar las actividades de mejora de la calidad y la seguridad en los hospitales. Dicho texto se basó en los últimos avances de la investigación y sintetizó los resultados del proyecto Duque y otros estudios empíricos a gran escala, revisiones sistemáticas y conocimiento de expertos. Las principales conclusiones de la síntesis se reflejan en las “Siete estrategias clave para mejorar la calidad y seguridad en los hospitales”. (Groene *et al.*, 2014)

2.1.11 Experiencia nacional

En la ciudad de Cali para el 2014, estudiantes de la Universidad ICESI realizaron una *Propuesta de mejoramiento de procesos en la farmacia de un hospital de alta complejidad*,

donde desarrollaron una caracterización y diagnóstico de procesos de la farmacia, y posteriormente la elaboración, verificación y presentación de la propuesta de mejoramiento. Donde se formularon fortalecer los procesos logísticos del hospital para contribuir al cuidado de la salud de los pacientes, mejorando la capacidad de suministrar los medicamentos indicados al paciente indicado, con la dosis indicada y por la vía indicada, logrando reducir los errores en la medicación sustancialmente. Por medio de la implementación de herramientas como sistemas de autoidentificación y captura de datos se podrán soportar los procesos para salvar vidas, ahorrar recursos y millones de pesos. (Ferrer & Calvo 2014).

Por otra parte, la búsqueda realizada en la literatura, a nivel nacional, se encontró una Propuesta para la implementación de un programa de farmacovigilancia activa en un servicio de quimioterapia ambulatoria de un hospital oncológico público de Colombia con el objetivo de entregar una propuesta de programa de farmacovigilancia activa al servicio de quimioterapia ambulatoria del hospital y para ello se realizó inicialmente, una evaluación del programa institucional de farmacovigilancia y en la práctica diaria realizada en el servicio. Fuquene, C. (2018). En general el programa fue llevado de forma pasiva lo cual no permitió alcanzar satisfactoriamente el objetivo y propósito de este, por eso se requirió el fortalecimiento del programa y la transformación de farmacovigilancia pasiva a activa, para ello establecieron que era necesario que existiera:

- Integración, armonización y participación permanente de los profesionales de la salud que intervinieran en el tratamiento oncológico.
- Generación de cultura al reporte de notificación espontanea ya que este es el núcleo fundamental del programa de farmacovigilancia.
- Promoción e intervención permanente del programa de farmacovigilancia, basados

en la importancia de este, el beneficio del paciente y la comunidad.

- Inclusión de los pacientes, familiares y cuidadores al Programa de Farmacovigilancia, ya que la información recolectada por esta población es fundamental especialmente en tratamientos ambulatorios. (Fuquene, 2018).

En Colombia, el Ministerio de Salud, con el objetivo de prevenir la ocurrencia de situaciones que afecten la seguridad del paciente, y de ser posible eliminar la ocurrencia de eventos adversos, impulsó una “Política de Seguridad del Paciente y una Guía Técnica de Buenas Prácticas en Seguridad” (2008). (Bernal, Cruz, y Gómez, 2016).

En la revista colombiana de Cancerología (2014) se publicó un trabajo llamado *Errores en la formulación de quimioterapia* donde describen y clasifican los errores en la formulación de quimioterapia de oncología, hematología y pediatría. La frecuencia calculada de errores fue comparable con la publicada en la literatura. Los errores identificados son potencialmente evitables, pero se requiere diseñar programas enfocados a su prevención que incluya acciones educativas dirigidas a especialistas, químicos farmacéuticos, enfermeras y pacientes. Durante un periodo de observación de 6 meses, identificaron en el Sistema 4.889 formulaciones de quimioterapia provenientes de la consulta externa de oncología, 808 de hematología y 218 de pediatría. Se seleccionaron 440 distribuidas así: 230 de oncología, 125 de hematología y 85 de pediatría. Se identificaron un total de 54 errores (12,3%) distribuidas así: 29 (12,6%) en oncología, 15 (12%) en hematología y 10 (11,8%) en pediatría. A esos errores se le atribuyeron 17 efectos o lesiones (3,9%) en mayor proporción para oncología con 11 (4,8%). (Revista Colombiana de Cancerología, 2014).

El grupo de Investigación en Farmacoepidemiología y Farmacovigilancia de la Universidad Tecnológica de Pereira – Audifarma, S. A., analizó los errores de medicación

reportados en un sistema de farmacovigilancia en 26 hospitales para pacientes del sistema de salud de Colombia, con un estudio llamado Detección de errores de medicación mediante un programa de seguimiento y minimización en pacientes ambulatorios de Colombia, 2018-2019, el uso de medicamentos puede conllevar errores de medicación que desemboquen en la hospitalización del paciente, el aumento de los costos relacionados con la atención e, incluso, la muerte. Durante los años 2018 y 2019, se reportaron 29.538 errores de medicación en pacientes ambulatorios, con una prevalencia general de 1,93 por cada 10.000 medicamentos dispensados. En el 0,02 % (n=6) de los casos, se presentaron errores que llegaron a afectar a los pacientes y causaron daño (tipos E, F e I). La mayoría de los errores se asoció con la dispensación (n=20.636; 69,9 %) y la posible causa más común fue la falta de concentración en el momento de dispensar los medicamentos (n=9.185; 31,1 %). Los errores de medicación son relativamente poco frecuentes y con mayor frecuencia se catalogan como circunstancias o eventos capaces de generar un error de tipo A. Muy pocas veces, pueden causarle daño al paciente, incluso, hasta la muerte. Concluyeron que es necesario aumentar la cobertura de los sistemas de reporte de errores de medicación, y crear estrategias para su prevención, especialmente en la etapa de administración del medicamento. (Machado *et al*, 2021).

2.2 Marco normativo

En los últimos años, el tema de Seguridad del Paciente se ha convertido en tema de trascendental interés en el sector salud, de ahí que entidades como la Organización Mundial de la Salud, el Ministerio de la Salud y Protección Social de Colombia e instituciones de prestación de servicios de salud se han dado a la tarea de estandarizar en las instituciones de salud, prácticas que garanticen mayor seguridad y menos errores en la atención de pacientes

y de usuarios en general. (Secretaria de Salud Pública Municipal de Cali, 2012).

Desde 2004, el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia tomó la decisión de impulsar el tema de los eventos adversos trazadores, como se le llamó en ese momento. En diciembre de 2007, publicó el libro: “Herramientas para promover la estrategia de la seguridad del paciente en el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud”, en el cual se recogen algunos de los avances más notables y se da una visión panorámica de los aspectos conceptuales y técnicos involucrados en esta materia. Con el trabajo desarrollado por el Ministerio de Salud y Protección Social, Colombia ha logrado en el despliegue de la estrategia de seguridad como: reporte de eventos adversos de las instituciones de salud colombianas, la formulación de la política de seguridad del paciente, entre otras. (secretaria de Salud Pública Municipal de Cali, 2012).

Frente al tema de calidad en salud aparecen referencias normativas a nivel nacional, las cuales se han impulsado de manera enérgica en los últimos años. La reforma del sector en la década de los noventa, que creó el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) mediante la Ley 100 de 1993, contempló la calidad como un atributo fundamental de la atención integral en salud. (secretaria de Salud Pública Municipal de Cali, 2012).

La Organización Mundial de la Salud ha venido liderando la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente invitando a los estados miembros a seguir con el compromiso en atenciones en salud más seguras y de alta calidad.

Colombia se acogió a la estrategia mundial de seguridad del paciente y la enmarco dentro de la normatividad de la protección social, formalizando así su posición de prestación de servicios de salud con calidad y avanzando hacia la obtención de resultados tangibles que hagan más seguras las instituciones de lo que actualmente son. (Espinal, Yepes, y García,

2010). El Ministerio de Salud y Protección Social ha dispuesto una serie de normas relacionadas con este compromiso y las cuales se relacionan a continuación:

Tabla 3. *Normatividad vigente para Seguridad del Paciente, Pacientes Oncológicos y procesos relacionados con medicamentos.*

Norma	Fecha	Descripción
Constitución Política de Colombia	1991	Artículo 48. “La Seguridad Social es un servicio público de carácter obligatorio que se prestará bajo la dirección, coordinación y control del Estado, en sujeción a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad, en los términos que establezca la Ley. Se garantiza a todos los habitantes el derecho irrenunciable a la Seguridad Social.”
Ley 100	1993	Numeral 9 del artículo 153. “El Sistema General de Seguridad Social en Salud establecerá mecanismos de control a los servicios para garantizar a los usuarios la calidad en la atención oportuna, personalizada, humanizada, integral, continua y con estándares aceptados en procedimientos y práctica profesional.”
Ley 212	1995	Artículo 1: Esta Ley tiene por objeto regular la profesión de Químico Farmacéutico, perteneciente al área de la salud, con el fin de proteger y salvaguardar el derecho que tiene la población de que se le otorgue calidad y seguridad en los medicamentos, cosméticos, preparaciones farmacéuticas con bases en productos naturales y demás insumos de salud relacionados con el campo de la Química Farmacéutica.
Decreto 4445	1996	El Ministerio de Salud dictó normas para el cumplimiento del contenido del Título IV de la Ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares.
Resolución 0741	1997	El Ministerio de Salud imparte instrucciones sobre seguridad personal de usuarios para Instituciones y demás Prestadores de Servicios de Salud; define que las Instituciones deberán establecer y desarrollar los procesos administrativos necesarios de vigilancia y seguridad para la protección de los usuarios.
Ley 715	2001	En el artículo 42 numeral 5 de la Ley 715 de 2001, se establece como competencia de la Nación el 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.
Resolución WHA55.18	2002	La Organización Mundial de la Salud plantea a los Estados miembros de la 55 Asamblea Mundial de la Salud a prestar «la mayor atención posible al problema de la seguridad del paciente» y a establecer y consolidar «sistemas de base científica, necesarios para mejorar la seguridad del paciente y la calidad de la atención de la salud, en particular la vigilancia de los medicamentos, el equipo médico y la tecnología»

Norma	Fecha	Descripción
Resolución 1403	2007	Artículo 4. El servicio farmacéutico contará con un conjunto de elementos estructurales, procesos, procedimientos, instrumentos y metodología, basados en evidencia científicamente probada, que minimicen el riesgo de los pacientes de sufrir eventos adversos, problemas relacionados con medicación (PRM), o problemas relacionados con la utilización de medicamentos en el proceso de atención en salud.
Lineamientos para la implementación de la política de seguridad del paciente	2008	La cual tiene por objeto garantizar el derecho fundamental a la salud, regularlo y establecer sus mecanismos de protección. Artículo 6°. Parágrafo D: Elementos y principios del derecho fundamental a la salud. Calidad e idoneidad profesional. Los establecimientos, servicios y tecnologías de salud deberán estar centrados en el usuario, ser apropiados desde el punto de vista médico y técnico y responder a estándares de calidad aceptados por las comunidades científicas. Ello requiere, entre otros, personal de la salud adecuadamente competente, enriquecida con educación continua e investigación científica y una evaluación oportuna de la calidad de los servicios y tecnologías ofrecidos.
Decreto 5017	2009	Artículo 2. Funciones del Instituto Nacional de Cancerología –Empresa Social del Estado. Estandariza las conductas diagnósticas y terapéuticas en el área oncológica a través de protocolos y guías de manejo y asistir a los organismos competentes en la definición de necesidades farmacológicas y tecnológicas para la prevención, diagnóstico y tratamiento integral del cáncer dentro de los planes de beneficios del Sistema General de Seguridad Social en Salud.
Ley 1384 del 2010 Ley Sandra Ceballos	2010	Artículo 18 Se desarrollarán los instrumentos para evaluación e implementación de nuevas tecnologías y medicamentos, equipos, dispositivos médicos, procedimientos médicos y quirúrgicos y modelos organizativos y sistemas de apoyo en cáncer. La autoridad sanitaria competente garantizará la calidad, eficacia y seguridad de los medicamentos para que se aprueben para el tratamiento del cáncer y exigirá estudios clínicos o pruebas de equivalencia terapéutica, según corresponda.
Ley 1388	2010	Artículo 4. Parágrafo 3: Cualquier atención o servicio formulado al menor con cáncer, estará soportado en los protocolos y guías de atención a que hace referencia el artículo primero de la presente Ley y en el anexo técnico y mientras éstos se elaboran, en el criterio del especialista responsable de su tratamiento.
Plan Decenal para el Control del Cáncer en Colombia	2012-2021	Busca a partir de la evidencia científica existente y los lineamientos establecidos en el Modelo para el control del cáncer en Colombia, sentar las bases para controlar los factores de riesgo, reducir la mortalidad evitable por cáncer y mejorar la calidad de vida de los pacientes que padecen esta enfermedad.
Resolución 2590	2012	Artículo 6. Seguimiento del Sistema Integrado en Red. Comprende la evaluación y el análisis de información que permita evidenciar y cualificar la existencia de eventos o sucesos

Norma	Fecha	Descripción
		que ponen en riesgo y afectan o puedan llegar a afectar la garantía de todos los servicios requeridos para la detección temprana y tratamiento integral y con calidad del cáncer infantil, útil para la rectoría y demás acciones que correspondan para el control del cáncer infantil.
Resolución 1419	2013	Artículo 3. Instaurar y desarrollar instrumentos para el monitoreo y evaluación de la prestación de los servicios oncológicos de la red que conforman y gestionan, para el seguimiento y control del proceso de atención de los pacientes. 6. Actualizar con la periodicidad que defina el Ministerio de Salud y Protección Social, la identificación y gestión de riesgos, el acceso, oportunidad, integralidad, pertinencia, seguridad y calidad en la prestación de los servicios oncológicos. Artículo 4 Lineamientos para el monitoreo y la evaluación de la prestación de servicios oncológicos. <u>Gestión de la Calidad</u> . Tiene como finalidad evaluar las condiciones de pertinencia y seguridad, los mecanismos de seguimiento a pacientes y los niveles de satisfacción de los usuarios. Incluye: a. Evaluar la adherencia a guías y protocolos de atención. b. Evaluar la gestión de eventos adversos. c. Evaluar la calidad técnica y la satisfacción de los usuarios. d. Evaluar los parámetros de gestión del servicio sobre la identificación y gestión de riesgos, accesibilidad, oportunidad, continuidad, integralidad y calidad
Ley 1751	2015	La cual tiene por objeto garantizar el derecho fundamental a la salud, regularlo y establecer sus mecanismos de protección. Artículo 6°. Parágrafo D: Elementos y principios del derecho fundamental a la salud. Calidad e idoneidad profesional. Los establecimientos, servicios y tecnologías de salud deberán estar centrados en el usuario, ser apropiados desde el punto de vista médico y técnico y responder a estándares de calidad aceptados por las comunidades científicas. Ello requiere, entre otros, personal de la salud adecuadamente competente, enriquecida con educación continua e investigación científica y una evaluación oportuna de la calidad de los servicios y tecnologías ofrecidos.
Decreto 780	2016	Artículo 2.5.1.3.1.1. Sistema Único de Habilitación. Es el conjunto de normas, requisitos y procedimientos mediante los cuales se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica, de suficiencia patrimonial y financiera y de capacidad técnico-administrativa, indispensables para la entrada y permanencia en el Sistema, los cuales buscan dar seguridad a los usuarios frente a los potenciales riesgos asociados a la prestación de servicios y son de obligatorio cumplimiento por parte de los Prestadores de Servicios de Salud y las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios.
Resolución 1477	2016	Por la cual se define el procedimiento, los estándares y los criterios para la habilitación de las Unidades Funcionales para la Atención Integral de Cáncer del Adulto "UFCA" y de las Unidades de Atención de Cáncer Infantil "UACAI" y se dictan otras disposiciones.
	2016	Artículo 12. Indicadores generados a partir del reporte para el monitoreo de la calidad en salud. El Ministerio de Salud y

Norma	Fecha	Descripción
Resolución 256		Protección Social publicará y mantendrá actualizado el catálogo y las fichas de los indicadores trazadores y las estimaciones de los indicadores disponibles a partir del reporte. Lo anterior constituirá una única fuente de información para las entidades del SGSSS y los organismos de inspección, vigilancia y control, en lo que respecta al monitoreo de la calidad en salud. Dentro de estos indicadores se encuentra en el dominio de seguridad la determinación de eventos adversos por medicamentos.
Resolución 3100	2019	Define los procedimientos y condiciones del sistema único de habilitación para las instituciones prestadoras de servicios de salud. Entre ellos se encuentra el estándar de procesos prioritarios en el cual se establece que la institución debe contar con una política de seguridad del paciente acorde con los lineamientos expedidos por el Ministerio de Salud y protección social y con un comité que oriente y promueva la política de seguridad del paciente.

Fuente: Información recopilada por los autores año 2021.

2.3. Marco institucional

La Institución Prestadora de Salud (IPS) objeto de estudio, se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá, corresponde a una Clínica de Alta Complejidad que satisface la atención en salud de pacientes adultos con diagnóstico de Cáncer. La IPS se encuentra en funcionamiento desde septiembre del año 2020, cuenta con servicios habilitados en el marco de los lineamientos y comprometidos con la calidad en la atención, que actúa como centro de referencia ofreciendo atención en salud en forma integral, accesible, oportuna, segura y humanizada, basada en estándares de calidad, apoyados por un Talento Humano idóneo, una adecuada tecnología y procesos de mejoramiento continuo, contribuyendo a la satisfacción de las necesidades de salud de los pacientes y su familia, garantizando la rentabilidad económica, responsabilidad social y la conservación del medio ambiente.

Presta servicios de consulta externa en Oncología Clínica, Hematología Oncológica, Gastroenterología, Endocrinología, Dolor y Cuidados Paliativos – Si Oncológico, Psicología, Urología Oncológica, Ginecología Oncológica, Medicina General, Nutrición y Dietética,

Anestesia, Cirugía general, Neurocirugía, Cirugía de cabeza y cuello, Cirugía de Mama y tumores de tejidos blandos, Otras Cirugías Oncológicas, Ortopedia Oncológica. Además, presta servicios de apoyo diagnóstico y complementario, como Servicio Farmacéutico, Laboratorio Clínico, Quimioterapia, Tomas de muestras de laboratorio clínico, Medicina Nuclear, Terapia respiratoria, Diagnóstico vascular, Patología, Gestión pre-transfucional, Imágenes diagnósticas Ionizantes y no Ionizantes. Adicionalmente, cuenta con los servicios Unidad de Cuidado Intensivo, Cuidado Intermedio y Hospitalización adultos.

Esta entidad, forma parte de una red de Clínicas privadas con atención a régimen contributivo, se encuentra ubicada geográficamente en una zona de muy difícil acceso, con vías de buena calidad, y cerca de otras vías principales y sistemas de transporte masivo, lo que facilita los desplazamientos de pacientes, familiares y todos los colaboradores que laboran en dicha institución.

El proceso de atención inicia a partir de la llegada de los usuarios a la institución para solicitar atención de manera voluntaria, al ingresar por los servicios de Imágenes diagnósticas, Salas de infusión de quimioterapia ambulatoria, Medicina Nuclear o al ser remitidos desde alguna de las sedes de la IPS con cobertura al servicio solicitado, donde recibirán el tratamiento de acuerdo con la necesidad identificada. (Fig.2)

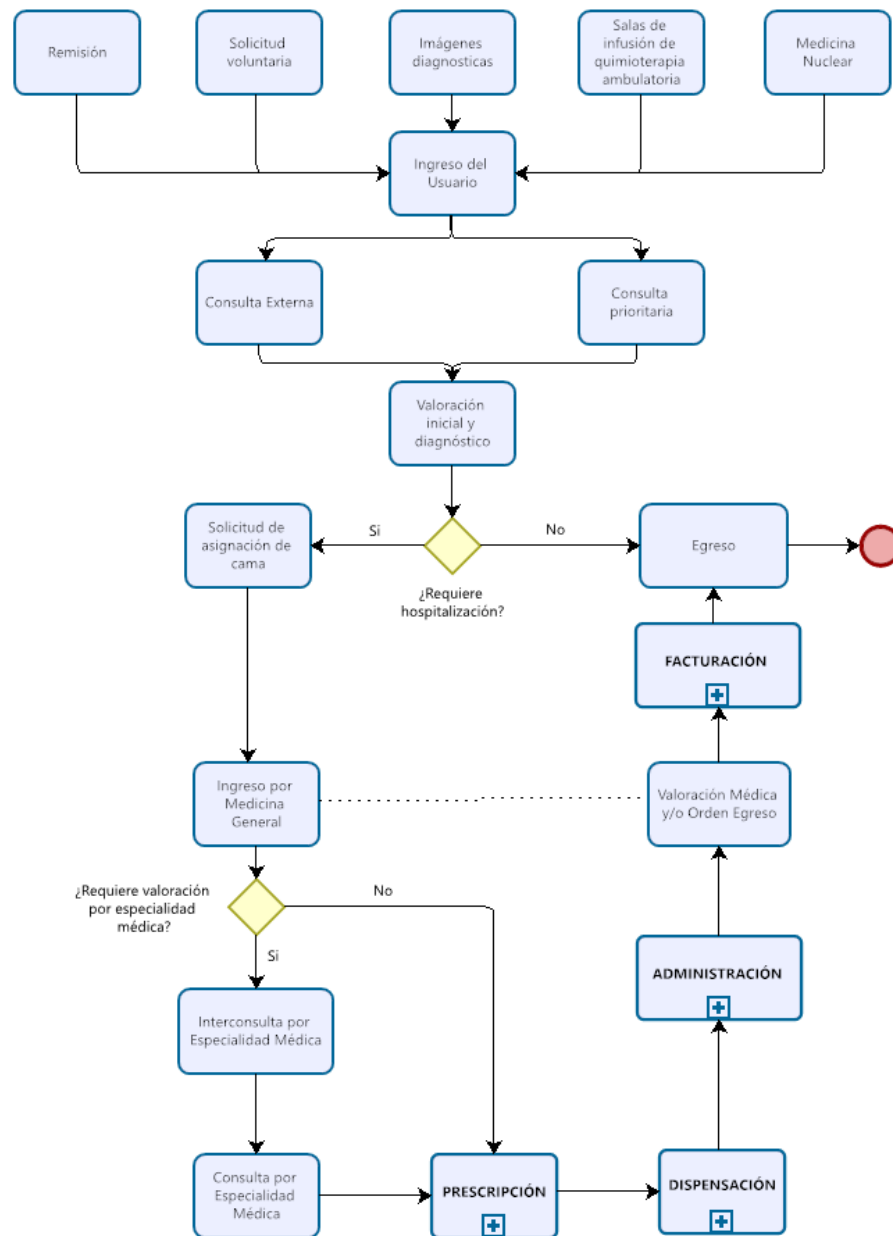
La entidad se encuentra a cargo de la Asamblea, la Subdirección Servicios De Salud y un director de la Clínica. Éste último tiene las facultades para administrar la institución y dar plena aplicación a su finalidad como prestadora de servicio de salud. Este a su vez se encuentra apoyado por: la Gerencia Médica. Por lo tanto, los servicios de Consulta externa y Telemedicina serían dirigidos y controlados por esta área. (Fig. 3)

Del total de consultas médicas atendidas en consulta externa durante el primer semestre del año 2021, el 67% se relaciona con consultas con Especialista en Oncología Clínica,

Hematología Oncológica y Urología Oncológica con un porcentaje de tratamiento medicamentoso del 80% de los pacientes valorados. Las prescripciones de medicamentos se realizan por Médico Especialista en consulta externa, sin embargo, Medicina general en servicios como Hospitalización, Unidad de cuidados intensivos, cuidado intermedio adulto y Salas de infusión de quimioterapia puede realizar prescripción y/o transcripción de medicamentos.

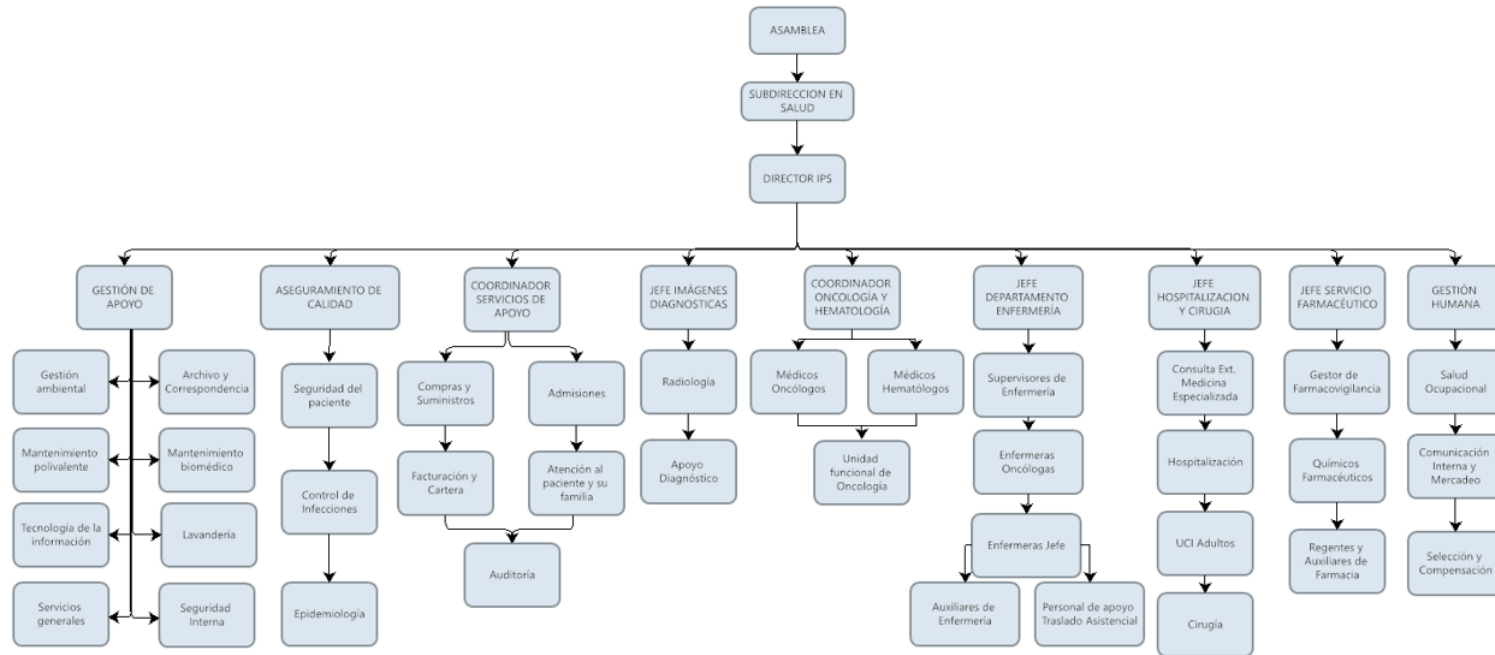
La dispensación de medicamentos se realiza a través de dos unidades diferentes de Servicio Farmacéutico, uno de ellos es el Servicio Farmacéutico intramural de la IPS en estudio, y otro un Servicio Farmacéutico ambulatorios para la dispensación de medicamentos que requiere administrarse en el domicilio del paciente. Las dos unidades de Servicio Farmacéutico están lideradas por Químico Farmacéutico, quienes se encargan de realizar las validaciones de las ordenes médicas. En embargo las dispensaciones de medicamentos son realizadas por Regentes de Farmacia y Auxiliares de Farmacia.

Figura 2. *Flujograma de Atención de la Institución objeto de estudio*



Fuente: *Elaborado por los autores, a partir del mapa de procesos de la IPS objeto de estudio, 2021*

Figura 3. Organigrama de la Institución objeto de estudio



Fuente. Elaborado por los autores, a partir del mapa de procesos de la IPS objeto de estudio, 2021

3. Planteamiento del problema

Un error de medicación según la *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP)* se define como “cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente”. Estos incidentes pueden estar relacionados con la práctica profesional, con los productos, con los procedimientos o con los sistemas, incluyendo fallos en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización. (Instituto para el uso seguro de medicamentos, s.f.).

Los pacientes con cáncer se encuentran expuestos a diferentes tipos de tratamientos que implican la utilización de medicamentos de diversos grupos farmacológicos y la combinación de estos. Así mismo, ellos manifiestan síntomas notorios y muy molestos durante la terapia, algunos de los cuales pueden ocurrir de forma leve y moderada; sin embargo, la intensidad de otros puede comprometer el estado del paciente, pues muchos requieren tratamiento de urgencia e incluso, hospitalización. Por esta razón la administración de estos debe ser racional para disminuir complicaciones y evitar problemas ocasionados con medicamentos. (Revista Colombiana de Cancerología, 2014).

La ocurrencia de eventos adversos ha sido documentada en todos los sistemas de prestación de salud del mundo. Existe suficiente evidencia a nivel internacional para hablar de una

pandemia universal, algunos países lo consideran incluso un problema de salud pública. Se han realizado varios estudios nacionales como el ya mencionado *Errores en la formulación de quimioterapia* (Revista colombiana de Cancerología, 2014). Además, se puede resaltar el desarrollado por el grupo de Investigación en Farmacoepidemiología y Farmacovigilancia de la Universidad Tecnológica de Pereira *Detección de errores de medicación mediante un programa de seguimiento y minimización en pacientes ambulatorios de Colombia, 2018-2019*, entre otros, procurando evaluar la frecuencia con la cual se presentan los eventos adversos y se han empleado diversas modalidades epidemiológicas. (Machado et al, 2021).

La Política de Seguridad del paciente incluye en la identificación y análisis de los eventos adversos y los incidentes, para identificar sus causas y las acciones para intervenirlos, de manera que a partir del análisis causal se deben diseñar e implementar prácticas seguras en los diferentes procesos de atención. (Ministerio de Salud y Protección social, 2008).

Los errores de medicación (formulación) son considerados adversos y serios debido a que los medicamentos antineoplásicos poseen una mayor toxicidad y estrecho margen terapéutico y con frecuencia la dosis terapéutica viene determinada por el límite de toxicidad aceptable para el paciente, con lo que incluso mínimos incrementos en la dosis pueden tener consecuencias tóxicas graves. (Revista Colombiana de Cancerología, 2014).

En Colombia es poca la información que se maneja sobre eventos adversos relacionados con errores de medicación, existe por ejemplo un estudio realizado en un hospital de primer nivel, en una ciudad intermedia de Colombia (Pereira) en el 2012, donde se encontró que el 47,9% de las prescripciones presentaban dificultades para su interpretación y todas presentaban al menos 1 EM, siendo el más común la falta de registro de la duración de la formulación (97,3%), pero no enfatiza sobre el área oncológica, esto impide que al conocerse

cifras de EM en el área oncológica se pueda disponer al desarrollo de estrategias que permitan evitarlos. (Machado, Moreno y Moncada, 2015).

El *Institute for Safe Medication Practices (ISMP)* considera que los medicamentos de alto riesgo deben ser priorizados en la prevención del riesgo de EM, implementando estrategias que ayuden a evitar los mismo.

De igual manera, en la Institución objeto de estudio, la tasa de incidentes adversos asociados a errores de prescripción durante el primer semestre del año 2021 fue del 0,5 por cada 100 pacientes atendidos, medido sólo en la validación de prescripciones de medicamentos oncológicos, siendo la principal causa de incidente adverso la prescripción de medicamentos con error en la forma farmacéutica, seguida de la duración de tratamiento y dosis incorrecta; lo cual demuestra deficiencias en los procesos de prescripción de medicamentos, y colocando así en riesgo la seguridad del paciente. Se han realizado revisiones de procesos a nivel de historia clínica, capacitación del talento humano y sistemas informáticos, buscando opciones que permitan estandarizar y facilitar las prescripciones, basados en guías de práctica clínica, con el desarrollo de módulos de prescripción y generando espacios de capacitación en el manejo de dichas herramientas informáticas, sin embargo, se siguen presentando errores de prescripción y/o transcripción.

Lo anterior, sumado a que la institución no ha medido el impacto en la seguridad del paciente de los errores de dispensación de medicamentos, como lo recomienda los Paquetes Instruccionales “Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud”, propuesto por el Ministerio de Salud y Protección Social dentro de sus lineamientos para mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos en las instituciones del país. Se tienen listados y se realiza la marcación de medicamentos de alto riesgo y LASA (del inglés, look alike, sound alike), y se han realizado ajustes en el módulo de dispensación de medicamentos

en las descripciones de los medicamentos utilizando estrategias como por ejemplo el uso de mayúsculas y minúsculas en los medicamentos que tienen nombres similares. Sin embargo, al no contarse con indicadores que muestren el comportamiento en errores de dispensación, se desconoce si estas estrategias han sido efectivas. Por lo cual no se conocen aun las fortalezas y debilidades de la cultura institucional de seguridad de paciente, en lo que corresponde a errores de medicación en las fases de prescripción y dispensación de medicamentos, lo que a su vez sugiere que las estrategias implementadas no han sido correctamente orientadas. Lo cual lleva a plantearse el siguiente interrogante:

¿Cuál es la estrategia más pertinente para minimizar los riesgos relacionados con errores de prescripción y dispensación de medicamentos en una clínica oncológica en la ciudad de Bogotá? Con el fin de lograr mejores desenlaces en salud y promover la seguridad del paciente durante su atención en la IPS objeto de estudio, y a su vez impactar en la prevención y reducción de los eventos adversos, y así convertir a la institución de referencia en una clínica más segura, y generar un menor impacto sanitario, económico y social.

4. Justificación

La Seguridad del Paciente, o el intento consciente de evitar lesiones al paciente causadas por la asistencia, es un componente esencial de la Calidad Asistencial y la condición previa para la realización de cualquier actividad clínica. (Rocco & Garrido, 2017).

La seguridad es considerada como un principio fundamental de la atención al paciente y un componente crítico de la gestión de la calidad. Debido a la falta de sensibilización respecto al problema de los eventos adversos y las limitaciones en la comprensión y el conocimiento de la epidemiología de los EA con relación a la frecuencia, las causas, los determinantes y las repercusiones en la evolución de los pacientes y de los métodos efectivos para prevenirlos, la 55ª Asamblea Mundial de la Salud aprobó la resolución WHA55.18, en la que se pide a los Estados Miembros “que presten la mayor atención posible al problema de la seguridad del paciente y que establezcan y consoliden sistemas de base científica necesarios para mejorar la seguridad de los pacientes y la calidad de la atención sanitaria, incluida la vigilancia de los medicamentos, equipo médico y la tecnología”. (Rodríguez & Ortega 2018).

La Organización Mundial de la Salud define la salud como “el estado de completo bienestar físico, psíquico y social y no sólo la ausencia de la enfermedad”. Si la salud no es solo la ausencia de enfermedad, podemos afirmar que la Seguridad del Paciente no es solo la ausencia de riesgos. Existe un “continuo riesgo-seguridad” que exige poner el foco a varios niveles diseñando estrategias para favorecer que la balanza se incline hacia la seguridad. Estas estrategias deben desarrollarse en los ámbitos institucional, profesional, político y social, de manera que se diseñen y organicen escenarios de atención con bajo riesgo, que se enfoque en la competencia y prácticas profesionales de modo seguro y que la Seguridad del

Paciente se incluya como prioridad en la agenda de las organizaciones que influyen de manera directa o indirecta en la atención sanitaria. (Rocco & Garrido, 2017).

Por lo anterior, Colombia incluye la estrategia mundial de seguridad del paciente en el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad en Salud, la Política Nacional de Prestación de Servicios de Salud y la Ley 1122/07 (art. 2 y 25). Desde el 2008, el Ministerio de Salud y Protección Social, con el objetivo de prevenir la ocurrencia de situaciones que afectaran la seguridad del paciente, y de ser posible eliminar la ocurrencia de EA, impulsó una Política de Seguridad del Paciente y una Guía técnica de buenas prácticas en seguridad.

Según La teoría del error de Reason: Asume que el ser humano es falible, por lo que, pese a los esfuerzos por evitarlos, los errores seguirán aconteciendo, por lo que es necesario que los procesos se rediseñen para hacerlos más resistentes a la producción de fallos menos proclives a las situaciones de riesgo y habilitar estrategias de detección e interceptación precoz de los errores. (Rocco & Garrido, 2017).

El análisis de los eventos reportados provee a las instituciones prestadores de salud los datos necesarios para diseñar, implementar y optimizar continuamente las acciones de mejoramiento, por lo que describir la seguridad del paciente en Colombia durante el año 2016 a partir de los indicadores definidos en la resolución 256 de 2016 permite identificar las fortalezas, amenazas y oportunidades de mejora en la Política de Seguridad del Paciente del país. (Rodríguez & Ortega 2018).

Hay aún mucho camino por recorrer en Colombia en el desarrollo de las mediciones de este dominio (Seguridad), más aún cuando se actualizaron 21 paquetes instruccionales que conducen la operación de las buenas prácticas para la seguridad de pacientes y que sin duda

permitirán incluir mediciones alrededor de aspectos relacionados con la seguridad en la utilización de medicamentos, entre otros. (Rodríguez & Ortega 2018).

La seguridad de la atención en Colombia ha tenido un gran desarrollo en lo que respecta a la seguridad de paciente, aunque no hay que desconocer que el país hace varios años ha incorporado cambios en sus políticas, destinación de recursos y puesto en marcha acciones de diversa índole para mejorar la seguridad de los hospitales ante los desastres. Entre los años 2007-2009 se realizó el estudio IBEAS para estimar la prevalencia de los efectos adversos en hospitales de Latinoamérica 2007-2009. Este estudio, realizado en 5 países de Latinoamérica (Argentina, Colombia, Costa Rica, México y Perú), estuvo dirigido por el Ministerio de Sanidad y Política Social de España y la OMS en colaboración con los ministerios de los países donde se determinó una prevalencia de EA para Colombia de 11,6%. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015). La estrategia de Seguridad del Paciente que desarrolla Colombia es el conjunto de acciones y estrategias sencillas que está impulsando el Ministerio de la Protección Social para ser implementadas por las instituciones prestadoras de servicios de salud; las cuales propenden ofrecer herramientas prácticas para hacer más seguros los procesos de atención, impactar en la mejora de la calidad y de proteger al paciente de riesgos evitables que se derivan de la Atención en salud. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2007; Rodríguez & Ortega 2018).

Los medicamentos de quimioterapia (quimio) se consideran peligrosos para las personas que los manejan o entran en contacto con ellos. Para los pacientes, esto significa que los medicamentos son lo suficientemente potentes como para dañar o eliminar las células cancerosas. Pero esto también significa que los medicamentos pueden causar daño a otras personas expuestas a ellos. Por esta razón hay reglas de seguridad y recomendaciones para

las personas que manejan medicamentos de quimioterapia. (Sociedad Americana contra el Cáncer, 2019).

Pese a los avances que ha presentado Colombia con la Política seguridad del Paciente, las diferentes estrategias y lineamientos para la prevención de EA, en la actualidad se desconoce la prevalencia de los errores de medicación con antineoplásicos, a pesar de la importancia que estos fármacos presentan dada su inherente toxicidad. Por su estrecho margen terapéutico, la dosis viene dada con frecuencia por el límite de toxicidad aceptable para cada paciente, además que administrados por error a dosis subterapéuticas pueden comprometer la posterior respuesta al tratamiento, lo que hace necesario conocer algunos de los errores de medicación en el Servicio de Quimioterapia Oncológica, para trazar estrategias relacionadas con la disminución de los errores de medicación detectados en él. (Arbesú et al., 2004).

Los errores asociados con el proceso de prescripción, preparación y administración de quimioterapia pueden tener consecuencias fatales para los pacientes debido al estrecho margen terapéutico de estos medicamentos, por lo cual surge el interés de desarrollar una estrategia con el fin de minimizar los eventos adversos debido a estos, y evitando así daños perjudiciales a la salud de los pacientes. (García & Doria, 2010).

Las intervenciones de atención de salud se realizan con el propósito de beneficiar a los pacientes, pero también pueden causarles daño. La combinación compleja de procesos, tecnologías e interacciones humanas que constituye el sistema moderno de prestación de atención de salud puede aportar beneficios importantes. Sin embargo, también conlleva un riesgo inevitable de que ocurran eventos adversos, y, efectivamente, ocurren con demasiada frecuencia. (OMS, 2001).

Hoy en día es conocido que, debido a la complejidad de los procesos de atención en salud en el área oncológica por el uso de medicamentos altamente tóxicos, hace necesario que se le considere sistemas de alto riesgo, y, por lo tanto, se involucren en su diseño numerosas barreras de seguridad que prevengan los fallos involuntarios que puedan presentarse durante la atención de un paciente.

Considerando el impacto descrito anteriormente, todos los trabajadores de la salud, e instituciones deberían priorizar la mejora de la seguridad de los pacientes. Los sistemas sanitarios de gran parte del mundo vienen tomando algunas medidas para conseguirlo, como se demostró en párrafos anteriores. Sin embargo, estas mejoras incrementales a pequeña escala no son suficientes, debido a que el trabajo inmediato requiere un mayor foco en la seguridad, no sólo como una iniciativa de mejora más, sino como un valor central que esté totalmente incorporado en las organizaciones. (Barani & Videla, 2019).

Asimismo, en la Institución objeto de estudio, se requiere poder contar con herramientas que permitan al paciente acceder a los servicios de atención que requiera por su estado de salud, sin que esto le genere riesgos adicionales a los que ya se ve expuesto al tener que recibir tratamiento con medicamentos citotóxicos. En cuanto a la IPS, contar con datos que le permitan conocer las oportunidades de mejora en los procesos de prescripción y dispensación de medicamentos, le permitiría fortalecer dichos procesos y directamente beneficiarse al poder contar con estrategias que le permitan disminuir los riesgos en la salud y seguridad del paciente, asociados a los errores de prescripción y dispensación de medicamentos, y con ello como se mencionó anteriormente disminuir los costos asociados a la atención de eventos adversos y la disminución de recobros al sistema de salud colombiano.

5. Objetivos

5.1 *Objetivo General*

Diseñar una estrategia que permita minimizar los riesgos relacionados con errores de prescripción y dispensación de medicamentos en una clínica oncológica en la ciudad de Bogotá, con el fin de lograr mejores desenlaces en salud, promover la seguridad del paciente, alcanzar mayores estándares de calidad en salud y a su vez impactar positivamente en la prevención, el análisis y la reducción de los eventos adversos asociados con errores de medicación.

5.2 *Objetivos específicos*

- Caracterizar los actos inseguros presentados en la institución objeto de estudio en relación con la prescripción y dispensación de medicamentos en pacientes oncológicos desde el inicio de operaciones en la institución en el año 2020.
- Identificar y Clasificar las causas de errores de prescripción y dispensación de medicamentos a través de las situaciones inseguras detectadas en la caracterización de los actos inseguros presentados en la institución objeto de estudio
- Conocer la adherencia a la política de seguridad del paciente, en relación con el proceso de prescripción de medicamentos de la IPS objeto de estudio, desde la perspectiva del médico asistencial.
- Conocer la adherencia a la política de seguridad del paciente, en relación con el proceso de dispensación de medicamentos de la IPS objeto de estudio, desde la perspectiva del personal Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia.

- Proponer a la alta gerencia recomendaciones para la implementación de la estrategia para la minimización de riesgos de errores de prescripción y dispensación, así como indicadores de seguimiento y evaluación.

6. Propósito

El propósito de este trabajo es diseñar una estrategia para el fortalecimiento de la seguridad del paciente al interior de una IPS Oncológica de alta complejidad en la ciudad de Bogotá, la cual permita lograr un impacto en la prevención y reducción de eventos adversos relacionados con errores de medicación en las fases de prescripción y dispensación de medicamentos, convirtiendo a la institución de referencia en una Clínica segura.

Este tipo de herramientas adicionalmente, podrán ser de utilidad para otras instituciones con estas mismas características, que, al implementar dichas estrategias, garanticen además de resolver las necesidades de atención en salud en el paciente oncológico, la promoción y prevención de la seguridad del paciente.

7. Aspectos metodológicos

7.1. Tipo de estudio

Se trata de un estudio descriptivo observacional, de corte transversal, ya que se recolectarán datos que describirán la situación actual en cuanto a errores de prescripción y dispensación y su relación con la Seguridad del Paciente en la institución de referencia y se desarrollará en un momento concreto en el tiempo, apoyados en los Paquetes Instruccionales guía técnica “Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud” para mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos del Ministerio de Salud y Protección Social, así como en el ABC “Seguridad en el uso de medicamentos” del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA). Posteriormente el diseño de una estrategia para el fortalecimiento de la cultura de Seguridad del paciente a través de la minimización de los riesgos relacionados con errores de prescripción y dispensación de medicamentos en una Clínica Oncológica en la ciudad de Bogotá, con el fin de lograr mejores desenlaces en salud, promover la seguridad del paciente, alcanzar mayores estándares de calidad en salud y a su vez impactar positivamente en la prevención, el análisis y la reducción de los eventos adversos asociados con errores de medicación.

7.2. Población de referencia y muestra

El total de talento humano de la IPS de referencia es de 399 funcionarios, entre asistenciales, administrativos y de apoyo, de los cuales hay 62 profesionales en medicina y 27 personas pertenecen al servicio farmacéutico. Por sugerencia del *Institute for Safe Medication Practices* (ISMP), la totalidad del personal médico y de servicio farmacéutico

será tenido en cuenta para la aplicación de las encuestas, por ser una institución con menos de 500 trabajadores. (SMP Medication Safety Self-Assessment for Hospitals, 2007).

7.2.1. Criterios de inclusión:

Todo el personal activo de la IPS que desempeñe sus labores en el área asistencial como médicos especialistas, médicos generales, químicos farmacéuticos, regentes de farmacia y auxiliares de farmacia, y que acepte participar en la investigación.

7.2.2 Criterios de exclusión:

- Conflicto de intereses (Socios, Director de la Clínica, Referente de Seguridad del Paciente).
- Personal que se encuentre en vacaciones en el periodo de aplicación del instrumento.
- Personal que tenga menos de 3 meses de haber ingresado a laborar en la Clínica objeto de estudio.

7.3 Matriz de variables

A continuación, se presentan las variables contempladas para el desarrollo del presente estudio, con su respectiva definición conceptual y operacional, escala de medición y fuente de la variable utilizada para llevar a cabo el análisis correspondiente de la información.

Tabla 4. Matriz de variables

<i>Estrategia para la minimización de riesgos relacionados con errores de prescripción y dispensación de medicamentos en una clínica oncológica en la ciudad de Bogotá</i>						
Objetivo General		Diseñar una estrategia que permita minimizar los riesgos relacionados con errores de prescripción y dispensación de medicamentos en una clínica oncológica en la ciudad de Bogotá, con el fin de lograr mejores desenlaces en salud, promover la seguridad del paciente, alcanzar mayores estándares de calidad en salud y a su vez impactar positivamente en la prevención, el análisis y la reducción de los eventos adversos asociados con errores de medicación.				
Objetivos específicos	No.	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Fuente de la variable
Caracterizar los actos inseguros presentados en la institución objeto de estudio en relación con la prescripción y dispensación de medicamentos en	1	Clasificación del Acto inseguro	Un acontecimiento o una circunstancia que puede alertar acerca del incremento del riesgo de ocurrencia de un incidente o evento adverso.	Descripción de los actos inseguros reportados al programa de seguridad del paciente y su clasificación según incidente o eventos adversos.	Incidente Evento adverso Prevenible Evento adverso NO Prevenible	Base de datos seguridad del paciente

Objetivos específicos	No.	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Fuente de la variable
pacientes oncológicos desde el inicio de operaciones en la institución en el año 2020.	2	Cargo del reportante	Posición laboral que ocupa el individuo que reporta el acto inseguro en la institución.	Identificación del cargo que desempeña el individuo reportante, mediante la tabulación de la información captada a partir de la base de datos de seguridad del paciente.	Enfermero(a) a Médico General b Médico Especialista c Químico farmacéutico d Regente y/o Auxiliar de farmacia e Nutricionista f Terapeuta g Técnico (laboratorio, radiología) h Auxiliar de Enfermería i Bacteriólogo(a) j Camillero k Otro l	Base de datos seguridad del paciente
	3	Lugar de ocurrencia del acto inseguro	Subdivisión de la institución de salud donde se produce el acto inseguro (Ejemplo: Consulta externa, Hospitalización, Sala de infusión de quimioterapia, Farmacia).	Determinar la frecuencia de ocurrencia de los actos inseguros según el área de la institución, mediante la tabulación de la información captada a partir de la base de datos de seguridad del paciente.	Hospitalización 5to Piso A Hospitalización 6to Piso B Hospitalización 7to Piso C Sala de quimioterapia P9 D Sala de quimioterapia P10 E Sala de quimioterapia P11 F Salas de Cirugía G UCI ADULTO H UCI INTERMEDIO ADULTO I Servicio Farmacéutico J Consulta Externa L Gastroenterología M Medicina Nuclear N Recuperación Ñ Otro O	Base de datos seguridad del paciente

Objetivos específicos	No.	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Fuente de la variable
Identificar y clasificar las causas de errores de prescripción y dispensación de medicamentos a través de las situaciones inseguras detectadas en la caracterización de los actos inseguros presentados en la institución objeto de estudio	4	Causas de errores de prescripción de medicamentos	Fallas que pueden ocurrir en el proceso de prescripción de medicamentos	Identificación y clasificación de las fallas que llevaron a la ocurrencia de errores de prescripción de medicamentos	Cualitativas	Base de datos de seguridad del paciente/Algoritmos y protocolos de evaluación causal
	5	Causas de errores de dispensación de medicamentos	Fallas que pueden ocurrir en el proceso de dispensación de medicamentos	Identificación y clasificación de las fallas que llevaron a la ocurrencia de errores de dispensación de medicamentos	Cualitativas	Base de datos de seguridad del paciente/Algoritmos y protocolos de evaluación causal

Objetivos específicos	No.	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Fuente de la variable
Conocer la adherencia a la política de seguridad del paciente, en relación con el proceso de prescripción de medicamentos de la IPS objeto de estudio, desde la perspectiva del médico asistencial.	6	Información sobre los pacientes	Se refiere a la información esencial sobre los pacientes, la cual se obtiene y está disponible de inmediato en un formato útil, y se tiene en cuenta cuando se prescriben, dispensan y administran los medicamentos, y cuando se efectúa el seguimiento de sus efectos.	Preguntas dirigidas a médicos asistenciales # 1-10, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 1	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Médico asistencial - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)
	7	Información sobre los medicamentos	Es la información esencial de los medicamentos que está fácilmente disponible en un formato útil y se tiene en cuenta cuando se prescriben, dispensan y administran los medicamentos, y cuando se efectúa el seguimiento de sus efectos.	Preguntas dirigidas a médicos asistenciales # 11-21, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 1	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Médico asistencial - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)

Objetivos específicos	No.	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Fuente de la variable
	8	Comunicación de las prescripciones y de otro tipo de información sobre la medicación	Los métodos de comunicación de las prescripciones y de otro tipo de información sobre la medicación de los pacientes los cuales están estandarizados y automatizados para minimizar el riesgo de errores.	Preguntas dirigidas a médicos asistenciales # 22-28, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 1	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Médico asistencial - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)
	9	Etiquetado, envasado y nombre de los medicamentos	Es cuando se establecen medidas para reducir la posibilidad de que ocurran errores con medicamentos que tienen nombres parecidos, o etiquetados y envasados confusos o de apariencia similar.	Preguntas dirigidas a médicos asistenciales # 29 y 30, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 1	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Médico asistencial - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)

Objetivos específicos	No.	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Fuente de la variable
	10	Estandarización, almacenamiento y distribución de los medicamentos	Las soluciones intravenosas, las concentraciones, las dosis y los tiempos de administración de los medicamentos están estandarizados siempre que sea posible.	Preguntas dirigidas a médicos asistenciales # 31-33, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 1	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Médico asistencial - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)
	11	Adquisición, utilización y seguimiento de los dispositivos para la administración de los medicamentos	Se refiere a procedimientos de adquisición, mantenimiento, utilización y estandarización de los dispositivos utilizados para preparar y administrar los medicamentos, con el fin de reducir los posibles errores humanos.	Preguntas dirigidas a médicos asistenciales # 34-36, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 1	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Médico asistencial - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)

Objetivos específicos	No.	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Fuente de la variable
	12	Factores del entorno	Los medicamentos se prescriben, transcriben, preparan, dispensan y administran en un entorno físico con espacio e iluminación adecuados, lo que permite a los profesionales sanitarios permanecer centrados y sin distracciones en sus actividades relacionadas con la medicación.	Preguntas dirigidas a médicos asistenciales # 37-43, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 1	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Médico asistencial - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)
	13	Competencia y formación del personal sanitario	Los profesionales sanitarios reciben una formación inicial suficiente sobre seguridad en el uso de los medicamentos y están sujetos a una evaluación inicial y a otra anual de su competencia sobre conocimientos y aptitudes sobre prácticas seguras con la medicación. Los profesionales sanitarios implicados en la utilización de los medicamentos reciben formación continuada	Preguntas dirigidas a médicos asistenciales # 44-50, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 1	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Médico asistencial - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)

Objetivos específicos	No.	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Fuente de la variable
			sobre prevención de errores de medicación y sobre uso seguro de los medicamentos que presentan un mayor potencial de causar daño si no se emplean correctamente.			
	14	Educación al paciente	Los pacientes se incorporan como miembros activos en su atención mediante una educación apropiada sobre sus medicamentos y de las prácticas para evitar errores.	Preguntas dirigidas a médicos asistenciales # 51-55, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 1	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Médico asistencial - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)

Objetivos específicos	No.	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Fuente de la variable
	15	Programas de calidad y gestión de riesgos	Se ha establecido un programa para la reducción de errores, no punitivo y centrado en el sistema, que está respaldado por el equipo directivo de la institución.	Preguntas dirigidas a médicos asistenciales # 56-68, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 1	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Médico asistencial - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)
Conocer la adherencia a la política de seguridad del paciente, en relación con el proceso de dispensación de medicamentos de la IPS objeto de estudio, desde la perspectiva del personal Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia.	16	Información sobre los pacientes	Se refiere a la información esencial sobre los pacientes, la cual se obtiene y está disponible de inmediato en un formato útil, y se tiene en cuenta cuando se prescriben, dispensan y administran los medicamentos, y cuando se efectúa el seguimiento de sus efectos.	Preguntas dirigidas a Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia. # 1-4, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 2	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)

Objetivos específicos	No.	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Fuente de la variable
	17	Información sobre los medicamentos	Es la información esencial de los medicamentos que está fácilmente disponible en un formato útil y se tiene en cuenta cuando se prescriben, dispensan y administran los medicamentos, y cuando se efectúa el seguimiento de sus efectos.	Preguntas dirigidas a Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia. # 5-14, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 2	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)
	18	Etiquetado, envasado y nombre de los medicamentos	Es cuando se establecen medidas para reducir la posibilidad de que ocurran errores con medicamentos que tienen nombres parecidos, o etiquetados y envasados confusos o de apariencia similar.	Preguntas dirigidas a Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia. # 15-21, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 2	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)

Objetivos específicos	No.	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Fuente de la variable
	19	Estandarización, almacenamiento y distribución de los medicamentos	Las soluciones intravenosas, las concentraciones, las dosis y los tiempos de administración de los medicamentos están estandarizados siempre que sea posible.	Preguntas dirigidas a Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia. # 22-29, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 2	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)
	20	Adquisición, utilización y seguimiento de los dispositivos para la administración de los medicamentos	Se refiere a procedimientos de adquisición, mantenimiento, utilización y estandarización de los dispositivos utilizados para preparar y administrar los medicamentos, con el fin de reducir los posibles errores humanos.	Preguntas dirigidas a Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia. # 30-32, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 2	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)

Objetivos específicos	No.	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Fuente de la variable
	21	Factores del entorno	Los medicamentos se prescriben, transcriben, preparan, dispensan y administran en un entorno físico con espacio e iluminación adecuados, lo que permite a los profesionales sanitarios permanecer centrados y sin distracciones en sus actividades relacionadas con la medicación.	Preguntas dirigidas a Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia. # 33- 40, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 2	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)
	22	Competencia y formación del personal sanitario	Los profesionales sanitarios reciben una formación inicial suficiente sobre seguridad en el uso de los medicamentos y están sujetos a una evaluación inicial y a otra anual de su competencia sobre conocimientos y aptitudes sobre prácticas seguras con la medicación. Los profesionales sanitarios implicados en la utilización de los medicamentos reciben formación continuada	Preguntas dirigidas a Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia. #41- 45, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 2	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)

Objetivos específicos	No.	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Fuente de la variable
			sobre prevención de errores de medicación y sobre uso seguro de los medicamentos que presentan un mayor potencial de causar daño si no se emplean correctamente.			
	23	Educación al paciente	Los pacientes se incorporan como miembros activos en su atención mediante una educación apropiada sobre sus medicamentos y de las prácticas para evitar errores.	Preguntas dirigidas a Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia. # 46- 49, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 2	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)

Objetivos específicos	No.	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Fuente de la variable
	24	Programas de calidad y gestión de riesgos	Se ha establecido un programa para la reducción de errores, no punitivo y centrado en el sistema, que está respaldado por el equipo directivo de la institución.	Preguntas dirigidas a Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia. # 50-63, registradas en encuesta adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) Anexo 2	Cualitativa - Ordinal A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implantar este ítem. B: Este ítem se ha debatido para su posible implantación, pero no se ha implantado. C: Este ítem se ha implantado parcialmente en algunas o todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. D: Este ítem se ha implantado completamente en algunas áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución. E: Este ítem se ha implantado completamente en todas las áreas, pacientes, medicamentos o profesionales de la institución.	Encuesta aplicada al personal Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)

Fuente: Ilustración realizada por los autores, a partir de la revisión documental sobre el tema 2021.

7.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de la información

Para el cumplimiento del primer y segundo objetivo específico se realizó revisión de la base de datos de seguridad del paciente donde se recopilan los reportes de actos inseguros de toda la institución, para lo cual se diseñó un instrumento de recolección de información que permitió conocer la frecuencia de estos actos y su clasificación, así como el cargo desempeñado por el reportante, el servicio y/o área donde se presentó el acto inseguro y la identificación y clasificación de las posibles causas que llevaron a la ocurrencia de los mismos.

Para el cumplimiento del tercer y cuarto objetivo se desarrolló un instrumento para la recolección de la información, adaptado del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del *Institute for Safe Medication Practices (ISMP)*, el cual fue aplicado al personal asistencial perteneciente al área de farmacia y los médicos generales y especialistas a cargo de los diferentes servicios donde se realiza la atención al paciente. (Anexo 1 y 2)

Para la valoración de cada pregunta, se determinaron ítems a través de una escala ordinal de 4 grados de respuesta que van de la letra A hasta la letra D así:

A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implementarlo.

B: Este ítem se ha debatido, pero NO se ha implementado.

C: Este ítem se ha implementado completamente.

D: No conoce información sobre este ítem.

A través del cuestionario se permitió conocer la información sobre los pacientes, medicamentos, comunicación de las prescripciones y de otro tipo de información sobre la medicación, etiquetado, envasado, nombre, estandarización, almacenamiento y distribución de los medicamentos, adquisición, utilización y seguimiento de los dispositivos para la administración de los medicamentos, factores del entorno, competencia y formación del personal sanitario, educación al paciente y los programas de calidad y gestión de riesgos.

La aplicación del instrumento se llevó a cabo en 3 fases:

1.- Se realizó explicación verbal a todo el personal involucrado, con uso de técnicas visuales (diapositivas), en qué consistía el instrumento, así como la importancia documental sobre la investigación, además dicha información fue realizada de manera explícita en el consentimiento informado. (Anexo 3)

2.- Al inicio del cuestionario se realiza la caracterización del encuestado, permitiendo conocer profesión, edad del profesional, años de experiencia, servicio donde labora e intensidad horaria de sus jornadas laborales.

3.- Preguntas Cerradas: Se realizó posterior a las fases antes mencionadas, cada pregunta presentó 4 opciones de respuestas, donde el participante debía responder según sus conocimientos a cada una de ellas. Las opciones de respuestas eran las mismas para todas las preguntas, por lo cual antes de iniciar con las mismas, se detallaron las diferentes opciones que encontrarían a lo largo del instrumento. Para el personal asistencial de farmacia su cuestionario contó con 9 variables, mientras que para los médicos se determinaron 10 variables.

El tiempo de respuesta establecido para el llenado del instrumento fue de 40 minutos, tiempo suficiente que permitió a cada participante leer detenidamente, y analizar sus respuestas según su experiencia, permitiendo obtener confiabilidad de los resultados.

El cuestionario fue desarrollado con el formato Google Forms, además se incorporó en el mismo el consentimiento informado, lo que permitió que cada participante pudiera aportar sus datos y en caso de estar de acuerdo poder seleccionar la opción ACEPTAR y así continuar con el llenado del instrumento.

El link del cuestionario que permitió conectar a los participantes fue enviado a sus correos institucionales, durante el proceso los investigadores brindaron apoyo de manera presencial y vía Telefónica a los encuestados, sobre dudas o preguntas que surgieron durante el llenado del instrumento, evitando interferencias o errores al momento de responder.

Al finalizar el cuestionario, cada participante recibió, vía correo electrónico, copia de sus respuestas, así como del consentimiento informado que firmó al inicio del instrumento.

8. Materiales y Métodos

Durante el proceso de desarrollo del presente trabajo, se implementaron diferentes etapas, secuenciales y lógicas que permitieron llevar a cabo el mismo.

8.1. Revisión Literaria: Se realizó búsqueda en la literatura de información sobre el tema de investigación, como: seguridad del paciente, eventos adversos, manejo de pacientes oncológicos, normatividad sobre eventos adversos aplicado al área de oncología, prácticas existentes para evitar o minimizar riesgos relacionados a prescripción y dispensación de medicamentos en el área oncológica, encontrando diferentes artículos relacionados con el mismo (guías, trabajos de grado, publicaciones nacionales e internacionales).

8.2. Selección de la institución objeto de estudio: Según el objetivo planteado por los investigadores, se realizó la selección de una clínica oncológica de tercer nivel ubicada en la Ciudad de Bogotá, por lo cual, para el desarrollo del estudio en mención, primeramente, se solicitó autorización a la institución de referencia para llevar a cabo el proyecto planteado, donde la Dirección de la IPS y el Líder de Formación E Investigación En Salud aportaron de manera verbal y escrita el permiso para el desarrollo de la investigación dentro de la institución.

8.3. Caracterización de actos inseguros presentados en la institución: Con la colaboración del área de Calidad y Seguridad del paciente de la IPS se realizó la recolección de la información contenida en bases de datos institucionales y relacionada con errores de prescripción y dispensación de medicamentos presentados desde el inicio de operaciones de

la IPS hasta el mes de diciembre del año 2021. Se sumaron las intervenciones realizadas por Químicos Farmacéuticos a personal médico relacionadas entre otras razones, con errores identificados en la prescripción de medicamentos. Esta información fue consolidada en una única base, la cual a partir de ahora llamaremos como base maestra de actos inseguros relacionados con errores de prescripción y dispensación de medicamentos. Se revisó que todos los actos inseguros tuvieran una clasificación en función de si el evento había sido un incidente, un evento adverso prevenible o un evento adverso no prevenible y se revisó que los demás requerimientos a tener en cuenta en este estudio se encontraran completamente diligenciados.

8.4. Identificación y clasificación de causas de errores de prescripción y dispensación de medicamentos: Con la base maestra de actos inseguros, se realizó la identificación y clasificación de los actos reportados a Seguridad del paciente y los reportados en las intervenciones realizadas por los Químicos Farmacéuticos al personal médico, y se realizó una clasificación de las principales causas de errores de prescripción y dispensación de medicamentos identificadas.

8.5. Elaboración del instrumento para conocer la adherencia a la política de seguridad del paciente: Según la información obtenida de manera previa y basados en los objetivos específicos planteados por los investigadores, se desarrolló la matriz de variables que respondió a cada objetivo y problema planteado. Posteriormente se seleccionó el instrumento de medición, el cual fue tomado del “Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP, 2011)”, al cual se le realizó una adaptación según la finalidad del estudio y del personal seleccionado a quienes se pretendía aplicar.

8.5.1. Prueba Piloto: Se realizó en 2 oportunidades, una en el mes de diciembre y la segunda en el mes de enero. La primera prueba piloto fue aplicada a 3 profesionales del área de farmacia y 3 médicos generales pertenecientes a la institución objeto de estudio. En esta prueba se determinaron múltiples fallas, entre ellas: que las opciones de respuesta del instrumento adoptado eran ambiguas, largas y con riesgo de generar confusión en los encuestados. Adicionalmente, se vio la necesidad de adicionar una opción de respuesta, que permitiera al encuestado indicar que no tenía conocimiento sobre el ítem evaluado. Se encontraron preguntas con error en redacción debidas al cambio de idioma en comparación al instrumento original redactado en inglés. Algunas de estas recomendaciones fueron tenidas en cuenta y posteriormente realizamos una segunda prueba piloto, realizada a tres Químicos Farmacéuticos y dos Auxiliares de Farmacia en relación al instrumento dirigido a personal de Farmacia, y cinco médicos para el instrumento dirigido a estos últimos profesionales, obteniendo mejores resultados en términos de opciones de respuesta apropiadas, mejora en la redacción de las preguntas y se realizó medición promedio de tiempo para el desarrollo de ambos cuestionarios. Posterior a esta segunda prueba, se identificó la necesidad de vincular un consentimiento informado previo al diligenciamiento del cuestionario, que además explicara la finalidad de la encuesta y que contemplara un espacio que permitiera al encuestado conocer además de la aceptación de participación en el estudio, el poder brindar la seguridad en el manejo de sus datos y de la información a registrar. Se realizaron los cambios necesarios según lo identificado en las dos pruebas piloto y obtuvimos el instrumento definitivo adaptado del ISMP. (Anexo 2 y 3)

8.5.2. Se realizó el envío de los cuestionarios por medio de correo electrónico y aplicaciones de mensajería de dispositivos tipo smartphone al personal médico y a personal

Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia que labora en la institución objeto de estudio y que cumplía los criterios de inclusión, y se colocó un plazo de 10 días calendario como plazo para su diligenciamiento. En estos días se realizó seguimiento continuo al número de encuestas realizadas, y con la ayuda de los líderes de proceso, se logró la participación de dicho personal durante las dos primeras semanas de febrero de 2022.

8.5.3. Análisis de la información: Se realizó la consolidación de la información obtenida a través de la presentación de los resultados, análisis y procesamiento de estos, así como su proceso, el cual se muestra a continuación en el plan de análisis.

9. Plan de análisis

El análisis de la información se llevó a cabo de dos maneras, la primera en función de la base de datos recolectada y consolidada de actos inseguros reportada al área de Calidad y Seguridad del paciente de la IPS y de las intervenciones farmacéuticas relacionadas con errores de prescripción identificados durante el proceso de revisión de ordenes médicas y dirigidas a personal médico. Posteriormente se realizó un análisis descriptivo de las variables cualitativas objeto de estudio.

En segundo lugar con la información recolectada a través de la aplicación de los instrumentos adaptados para conocer la adherencia a la política de seguridad del paciente, en relación con el proceso de prescripción y dispensación de medicamentos de la IPS, se realizó la tabulación de los datos relacionados a las características demográficas de la IPS en cada uno de los servicios asistenciales y algunas características importantes de los profesionales de la salud, planteadas en el instrumento como variables cualitativas, establecidas por categorías determinadas previamente. Los datos obtenidos a través de la encuesta al personal Médico asistencial y de servicio farmacéutico, adaptada del Cuestionario de autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) se analizaron a través de gráficas, que permitieron evaluar el comportamiento y adherencia a la política de seguridad del paciente, en relación con el proceso de prescripción y dispensación de medicamentos de la IPS. Las variables cualitativas se expresaron en porcentajes y frecuencia absoluta.

10. Consideraciones y aspectos éticos

El presente estudio, se desarrolló bajo las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud que se establecen en la Resolución 8430 de 1993, del Ministerio de Salud y Protección de Social el cual en su Título 1. Disposiciones generales. Artículo 4. establece: “Que la investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan:

- a. Al conocimiento de los procesos biológicos y sicológicos en los seres humanos.
- b. Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social.
- c. A la prevención y control de los problemas de salud.
- d. Al conocimiento y evaluación de los efectos nocivos del ambiente en la salud.
- e. Al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud”.

Así como también en su Artículo 5, expone que: “En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar, siendo respetadas ambas disposiciones en el presente trabajo.

Por su parte el artículo 6. Expone que “La investigación que se realice en seres humanos se deberá desarrollar conforme a los siguientes criterios:

- a. Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen.

- b. Se realizará solo cuando el conocimiento que se pretende producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo.
- c. Deberá prevalecer la seguridad de los beneficiarios y expresar claramente los riesgos (mínimos)”.

De igual forma, los participantes del estudio fueron notificados de manera previa por parte de sus autores el objeto de estudio, su metodología, se les explicaron los fines de la investigación, el manejo de la información y datos suministrados por ellos, respetando sus derechos al respeto de su dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar, como se mencionó anteriormente.

Se contó además con el Consentimiento Informado por escrito del sujeto de investigación o su representante legal según las excepciones dispuestas en la resolución mencionada, lo que permitió garantizar los principios éticos, legales y los derechos de los participantes.

Cabe destacar que según la resolución 8430 de 1993 el Consentimiento Informado se define: “Como el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o en su caso, su representante legal, autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos, beneficios y riesgos a que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna”.

El estudio fue realizado por profesionales con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano bajo la responsabilidad de una entidad de salud, contando con los recursos humanos y materiales necesarios que garantizaron el bienestar del sujeto de investigación.

Tomando en cuenta una de las finalidades constitucionales del Estado, que consiste en el mejoramiento de la calidad de vida de la población y la solución a las necesidades insatisfechas en salud, por lo cual prevé que ésta se encuentra dentro de las necesidades del gasto público según lo establecido en el artículo 366 de la Constitución Política de Colombia, así como en su artículo 69 “Se garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley. La ley establecerá un régimen especial para las universidades del Estado. El Estado fortalecerá la investigación científica en las universidades oficiales y privadas y ofrecerá las condiciones especiales para su desarrollo”.

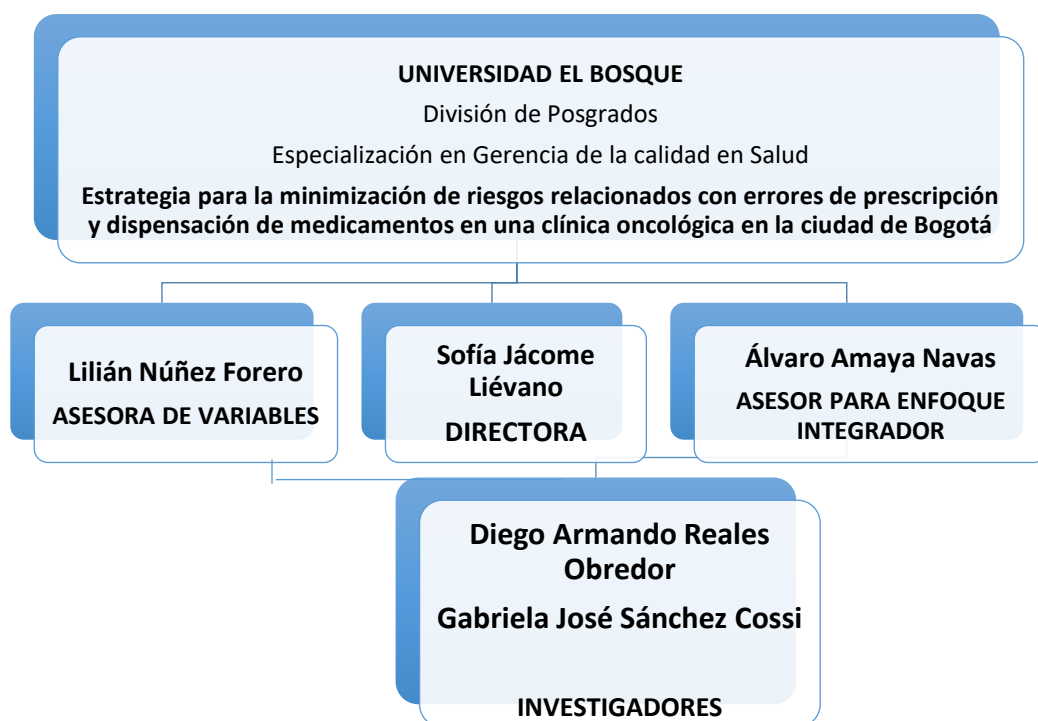
La revisión de las bases de datos se realizó bajo los principios de confidencialidad de datos, respeto, beneficencia tomando en cuenta los principios de bioética.

Y por último es importante resaltar que, en el presente estudio, no se menciona de manera explícita la institución donde fue llevada a cabo la investigación, siendo aprobada por la misma por parte de la alta gerencia en el mes de Julio 2021.

11. Estructura organizacional del proyecto

A continuación, se presenta la estructura organizacional del proyecto, según los lineamientos establecidos por la División de posgrados: Facultad de Medicina-Especialización de Gerencia de la Calidad en Salud, con cada uno de los actores y colaboradores que participaron, haciendo posible el desarrollo con éxito del presente trabajo de investigación.

Figura 4. Estructura Organizacional del proyecto



Fuente: *Elaborado por los autores. Abril 2022*

12. Cronograma

Las actividades del presente estudio fueron realizadas de acuerdo con siguiente cronograma:

Tabla 5. Cronograma de actividades

No.	Actividades	Responsables	Mes año 2021						Mes año 2022					
			7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
1	Propuesta de Investigación	Reales, D.- Sánchez, G.												
2	Definición de Tema y línea Temática	Reales, D.- Sánchez, G.												
3	Asesoría Enfoque Integrador N° 1.	Dr. Amaya												
4	Entrega título Preliminar	Reales, D.- Sánchez, G.												
5	Investigación Bibliográfica	Reales, D.- Sánchez, G.												
6	Lineamientos para la presentación de Trabajo de Grado. Asesoría Metodológica N° 1	Dra. Jácome												
7	Elaboración Introducción. Marco conceptual, institucional y normativo.	Reales, D.- Sánchez, G.												
8	Elaboración planteamiento del problema, justificación y objetivos.	Reales, D.- Sánchez, G.												
9	Asesoría N°2.	Dra. Jácome												
10	Elaboración Propósito y aspectos metodológicos	Reales, D.- Sánchez, G.												
11	Asesoría N°3.	Dra. Jácome												
12	Asesoría Enfoque Integrador N°2.	Dr. Amaya												
13	Elaboración Matriz de variables	Reales, D.- Sánchez, G.												
14	Asesoría de variables N°1.	Dra. Núñez												
15	Correcciones Matriz de Variables	Reales, D.- Sánchez, G.												

No.	Actividades	Responsables	Mes año 2021						Mes año 2022					
			7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
16	Asesoría Variables N°2.	Dra. Núñez												
17	Asesoría telefónica sobre variables	Dra. Jácome												
18	Asesoría matriz de variables N°3.	Dra. Núñez												
19	Correcciones Matriz de Variables	Reales, D.- Sánchez, G.												
20	Elaboración Instrumento	Reales, D.- Sánchez, G.												
21	Elaboración de materiales y métodos, plan de análisis	Reales, D.- Sánchez, G.												
22	Asesoría N°4.	Dra. Jácome												
23	Correcciones Técnicas e Instrumentos	Reales, D.- Sánchez, G.												
24	Elaboración de aspectos éticos, cronograma y presupuesto	Reales, D.- Sánchez, G.												
25	Asesoría sobre muestra y universo	Dra. Núñez												
26	Asesoría N° 5.	Dra. Jácome												
27	Primera Entrega	Reales, D.- Sánchez, G.												
28	Prueba piloto 1	Reales, D.- Sánchez, G.												
29	Asesoría N° 6.	Dra. Jácome												
30	Prueba piloto 2	Reales, D.- Sánchez, G.												
31	Asesoría N° 7.	Dra. Jácome												
32	Recolección de la información y aplicación de instrumentos	Reales, D.- Sánchez, G.												
33	Análisis de la información recolectada y desarrollo de resultados	Reales, D.- Sánchez, G.												
34	Asesoría N° 8.	Dra. Jácome												
33	Asesoría N° 9.	Dra. Jácome												
34	Asesoría N° 10.	Dra. Jácome												
35	Asesoría N° 11.	Dra. Jácome												
36	Asesoría Enfoque Integrador N° 3.	Dr. Amaya												
37	Asesoría N° 12.	Dra. Jácome												
38	Asesoría Enfoque Integrador N° 4.	Dr. Amaya												
39	Asesoría N° 13.	Dra. Jácome												
40	Asesoría N° 14.	Dra. Jácome												

Fuente: Elaborado por los autores, 2022

13. Presupuesto

En la realización del presente estudio se destinaron recursos económicos asumidos por los investigadores de acuerdo con la siguiente tabla.

Tabla 6. Presupuesto del trabajo de grado

Criterio	Rubros y fuente	Cantidad	Descripción	Valor unitario	Valor total
Recursos Humanos	Investigadores	2	Encargados de realizar el diseño y desarrollo del trabajo de investigación	\$ 0	\$ 0
	Asesoría Enfoque Integrador	2	Profesional orientador para integración de conceptos generales de la investigación	\$ 0	\$ 0
	Asesoría Metodológica	5	Profesional orientador de aspectos metodológicos del trabajo de investigación	\$ 0	\$ 0
	Asesoría Variables de estudio	5	Profesional orientador de variables de estudio del trabajo de investigación	\$ 0	\$ 0
	Profesionales entrevistados	89	Profesionales que cumplieron con criterios de inclusión para la investigación y quienes desarrollaron las encuestas y evaluaciones de conocimientos propuestos	\$ 0	\$ 0
Materiales	Impresiones	2	Impresión del documento para la primera entrega del trabajo de grado	\$ 40.000	\$ 80.000
	Anillado de trabajo de grado primera entrega	1	Anillado de la primera entrega del trabajo de grado	\$ 10.000	\$ 10.000
Equipos	Computador portátil	2	Equipos portátiles requeridos para documentación de trabajo de grado	\$ 2.800.000	\$ 5.600.000
Transporte	Gasto de transporte investigadora 1	14	Desplazamientos para asesorías en general	\$ 5.000	\$ 70.000
	Gasto de transporte investigador 2	14	Desplazamientos para asesorías en general	\$ 5.000	\$ 70.000
TOTAL				\$ 5.830.000	

Fuente: Elaborado por los autores, 2022

14. Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del estudio de los actos inseguros según información reportada por la institución, aplicación del instrumento y análisis de la información obtenida en cada fase y para cada objetivo planteado en el presente trabajo.

14.1. *Caracterizar los actos inseguros presentados en la institución objeto de estudio en relación con la prescripción y dispensación de medicamentos en pacientes oncológicos desde el inicio de operaciones en la institución en el año 2020.*

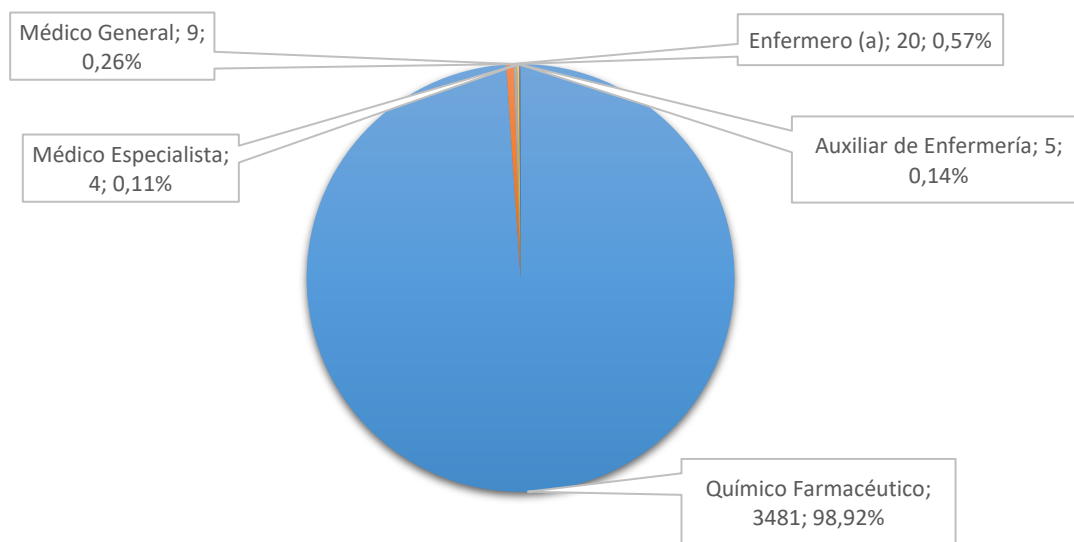
Desde la apertura de la clínica en el año 2020 y a corte de diciembre de 2021 se realizaron 359.106 prescripciones de medicamentos, de las cuales 161.598 correspondieron al ámbito Ambulatorio intramural, 107.732 a hospitalización y 89.776 a prescripciones ambulatorias domiciliarias. Del total de prescripciones se dispensaron en la IPS 175.065 órdenes médicas, debido a que 94.266 prescripciones fueron anuladas por diferentes motivos, y las 89.776 prescripciones ambulatorias domiciliarias fueron atendidas por diferentes redes de atención ambulatoria, en relación con la IPS primaria que tuviera cada paciente.

Tomando como fuente de información la base de datos de seguridad del paciente con el registro de 26 actos inseguros reportados en la IPS, como errores de prescripción y 27 más como errores de dispensación y el registro de intervenciones realizadas por Químicos Farmacéuticos con 3466 intervenciones farmacéuticas dirigidas a personal médico, se encontró un **total 3519 reportes** relacionados con errores de prescripción y/o dispensación de medicamentos, para lo cual se evidenció lo siguiente:

Se realizó la clasificación de los actos inseguros relacionados con errores de prescripción y dispensación, para lo cual se encontró que el 99.8% (3511 reportes) fueron clasificados como incidentes, al ser detectados antes de que llegaran al paciente, y el otro 0.2% (8 reportes) como Evento adverso Prevenible no serios, ya que alcanzaron al paciente, pero no generaron complicaciones en los pacientes involucrados, más allá de los seguimientos a los que se vieron sometidos.

Una vez se contó con esta información, se indagó sobre las posiciones laborales que ocuparon los individuos que reportaron estos actos inseguros en la IPS, encontrándose en mayor porcentaje los Químicos Farmacéuticos con el 98,9% de los reportes de actos inseguros (3481 reportes), seguido de los profesionales de Enfermería con el 0,6% (20 reportes), médicos generales con el 0,3% (9 reportes), Auxiliar de Enfermería 0.14% (5 reportes) y el Médico Especialista 0,11%. (4 reportes). *Gráfica 1.*

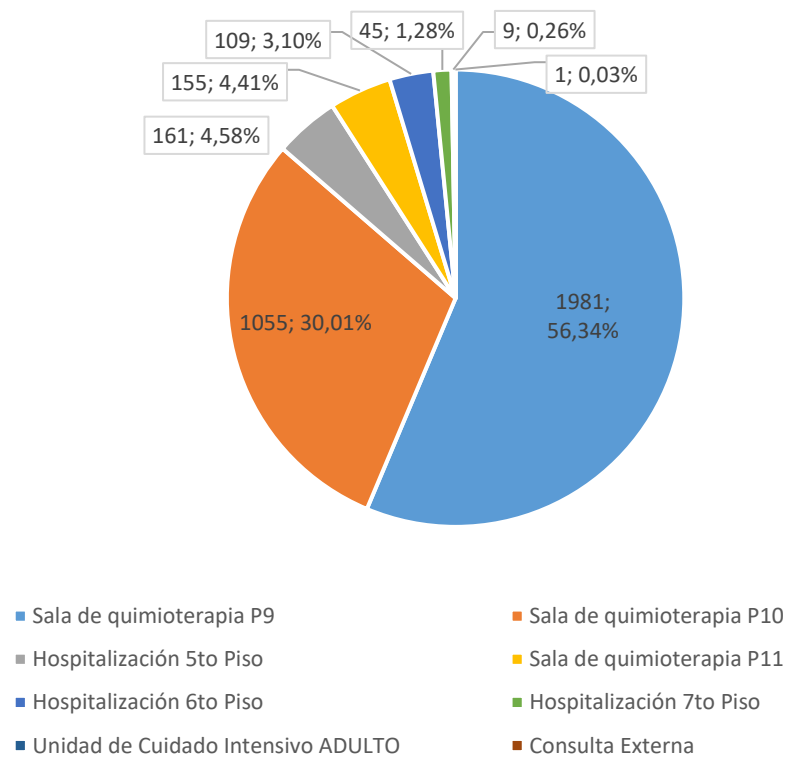
Gráfica 1. Cargo del reportante del Acto Inseguro relacionado con error de Prescripción y Dispensación de medicamentos



Fuente: Elaborado por los autores a partir de las bases de datos de seguridad del paciente e intervenciones farmacéuticas en el mes de febrero de 2022.

Además, se evidenció que los lugares con mayor ocurrencia de errores de prescripción y dispensación de medicamentos fueron las tres Salas de Infusión de quimioterapias pisos 9 y 10 con el 56,3% (1981 reportes), 30% (1055 reportes) respectivamente, seguidos de hospitalización piso 5 con el 4,6% (161 reportes), Salas de infusión de quimioterapia piso 11 con 4,4% (155 reportes) y hospitalización piso 6 con el 3,1% (109 reportes). *Gráfica 2.*

Gráfica 2. *Lugar de ocurrencia del Acto Inseguro relacionado con error de Prescripción y Dispensación de medicamentos*



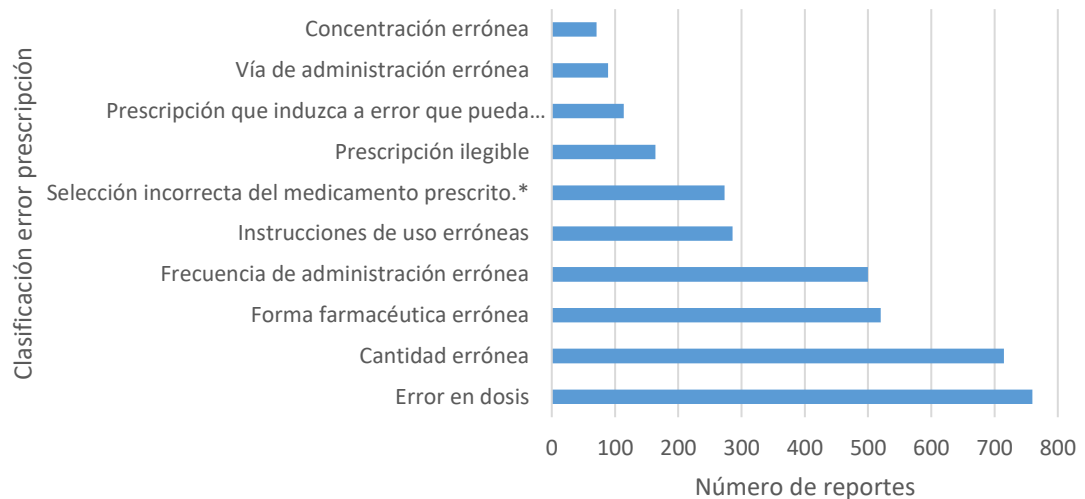
Fuente: *Elaborado por los autores a partir de las bases de datos de seguridad del paciente e intervenciones farmacéuticas en el mes de febrero de 2022.*

Finalmente, se hizo una relación entre las 269.330 prescripciones atendidas por la IPS en Ambulatorio intramural y hospitalización, de las cuales 27.550 correspondían a formulación de medicamentos quimioterapéuticos y fueron validadas por Profesional Químico Farmacéutico donde se identificaron actos inseguros relacionados con errores de prescripción (3.492 reportes), encontrando una proporción de 12.7% errores de prescripción en la formulación de quimioterapia intramural. Además de encontrarse una tasa de 15 errores de dispensación por cada 100.000 dispensaciones realizadas.

14.2. Identificar y clasificar las causas de errores de prescripción y dispensación de medicamentos a través de las situaciones inseguras detectadas en la caracterización de los actos inseguros presentados en la institución objeto de estudio.

Posterior a la caracterización realizada, se procedió a identificar y clasificar cualitativamente en primer lugar los 3.492 errores de prescripción de medicamentos reportados, donde se evidenció que los principales errores de prescripción médica fueron, *Errores en dosis con 21,8%, Cantidad errónea 20,5%, Forma farmacéutica errónea 14,9%, Frecuencia de administración errónea 14,3%, Instrucciones de uso erróneas 8,2% y Selección incorrecta del medicamento prescrito 7,8%. Gráfica 3.*

Gráfica 3. *Clasificación y proporción de errores de Prescripción de medicamentos en la IPS objeto de estudio*

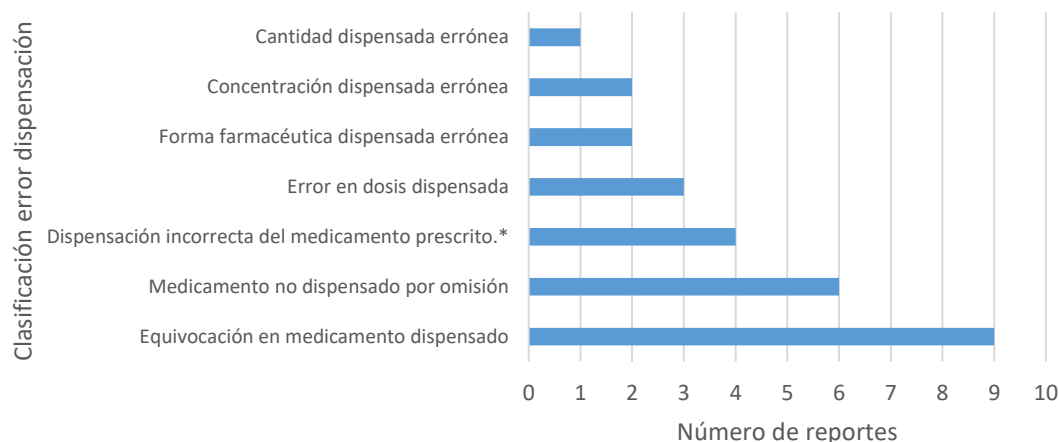


*. Selección incorrecta del medicamento prescrito (según sus indicaciones, contraindicaciones, alergias conocidas, tratamiento farmacológico ya existente y otros factores).

Fuente: *Elaborado por los autores a partir de las bases de datos de seguridad del paciente e intervenciones farmacéuticas en el mes de febrero de 2022.*

También se identificaron y clasificaron los 27 errores de dispensación de medicamentos reportados, encontrando que el 33% se debió a *equivocación en medicamento dispensado*, un 22% de medicamentos *no dispensados por omisión*, el 15% de los errores fueron por *Dispensación incorrecta del medicamento prescrito* y que un 11% fue por *error en la dosis dispensada*. Gráfica 4.

Gráfica 4. *Clasificación y proporción de errores de Dispensación de medicamentos en la IPS objeto de estudio*



*. Selección incorrecta del medicamento prescrito (según sus indicaciones, contraindicaciones, alergias conocidas, tratamiento farmacológico ya existente y otros factores).

Fuente: *Elaborado por los autores a partir de las bases de datos de seguridad del paciente e intervenciones farmacéuticas en el mes de febrero de 2022.*

14.3. Conocer la adherencia a la política de seguridad del paciente, en relación con el proceso de prescripción de medicamentos de la IPS objeto de estudio, desde la perspectiva del médico asistencial.

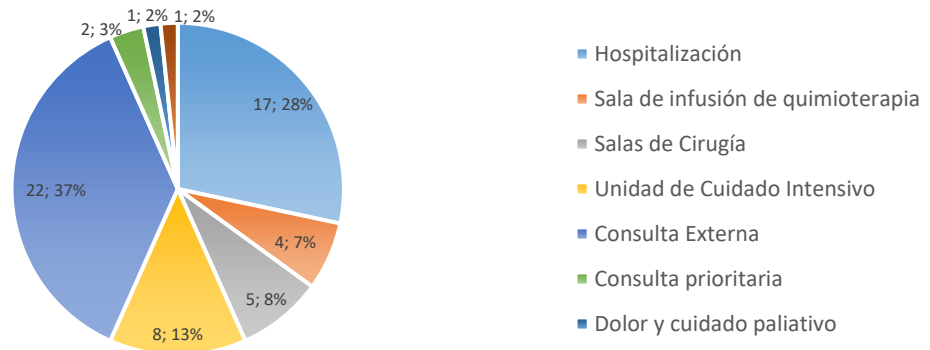
En relación con la caracterización de la población del personal médico asistencial que participó de forma voluntaria en el estudio se obtuvo un total de 60 participantes, ya que 2 de los profesionales se encontraban en período de vacaciones al momento de la aplicación del instrumento.

Según las respuestas obtenidas del instrumento aplicado, se obtuvieron los siguientes datos correspondientes a la parte inicial del cuestionario:

Con respecto al servicio al cual pertenecían, del total de los participantes el 36,7% correspondió al servicio de consulta externa, el 28,3% área de hospitalización, el 13,3% a unidad de cuidados intensivos, y el 21,7% restante estuvo dividido entre los servicios de

consulta prioritaria, salas de cirugía, sala de infusión de quimioterapia, y servicio de dolor y cuidado paliativo. *Gráfica 5.*

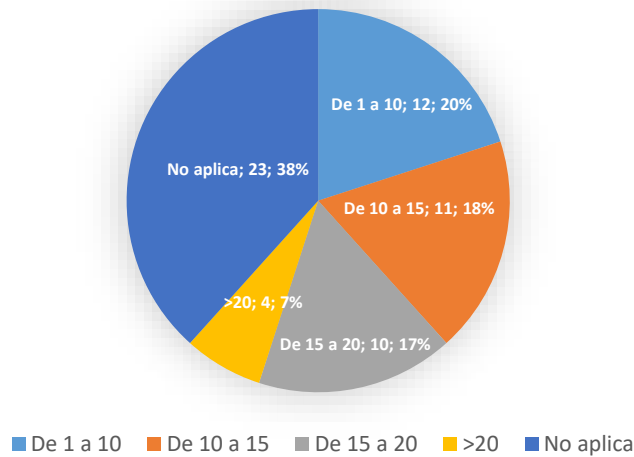
Gráfica 5. *Servicio al que pertenece el personal médico asistencial*



Fuente: *Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.*

De acuerdo con el número de camas sillas o cubículos con las que cuenta el servicio asistencial, se evidenció que la mayoría de los participantes respondió que *a su servicio no aplica*, siendo representado por el 38,3%. Sin embargo, un 20% de los profesionales labora con un total de 1-10 camas, cubículos o sillas, seguido por el 18,3 % con 10 a 15 y de 16,7% de 15 a 20. *Gráfica 6.*

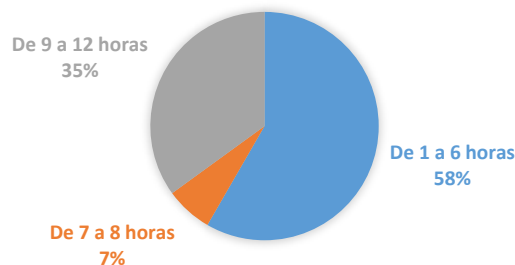
Gráfica 6. Número de camas, sillas o cubículos con las que cuenta el servicio asistencial al que pertenece el personal médico asistencial.



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Sobre la intensidad horaria se obtuvo que el 58,3% labora de 1 a 6 horas, seguido del 20% de los profesionales con una carga horaria entre las 9 y 12 horas. Gráfica 7.

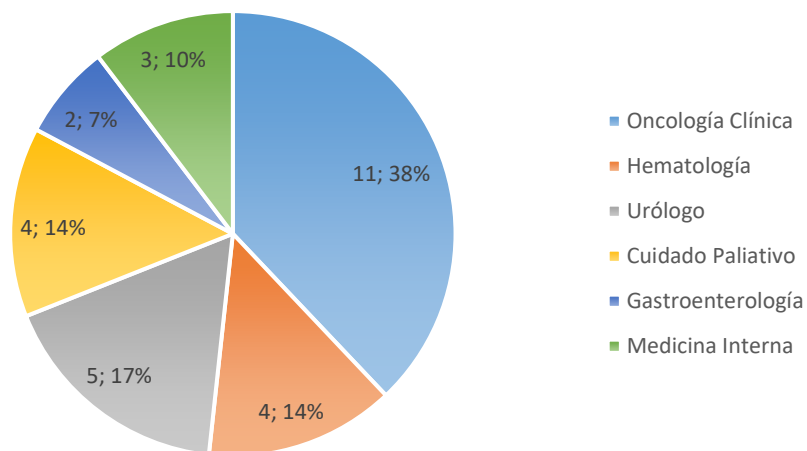
Gráfica 7. Intensidad horaria del personal médico asistencial (Número de horas laboradas por turno).



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

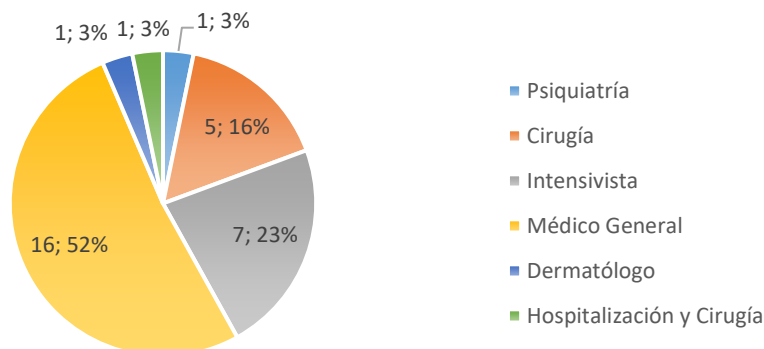
Dentro de los 60 profesionales que participaron en el estudio, la mayoría de ellos fueron médicos generales con un porcentaje del 26,7%, seguido por los oncólogos clínicos con el 18,3% y los intensivistas con el 11,7%. El otro 43,3% estaba distribuido en otras especialidades como cirugía, urología, cuidados paliativos, medicina interna, hematología y Hemato-Oncología. Los resultados en detalle se encuentran representados en la Gráfica 8 y 9.

Gráfica 8. Especialidad médica del personal médico asistencial, de la IPS en estudio.



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

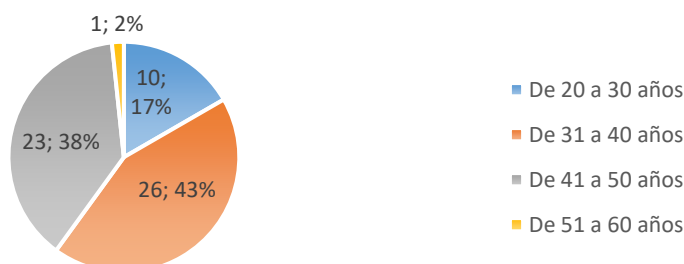
Gráfica 9. Especialidad médica del personal médico asistencial, de la IPS en estudio.



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

En promedio, la mayoría de los participantes se encontró en el rango de edad entre 31 y 40 años con el 43,3%, mientras que un 38,3% se encontró entre las edades 41-50 años, como se muestra en la Gráfica 10.

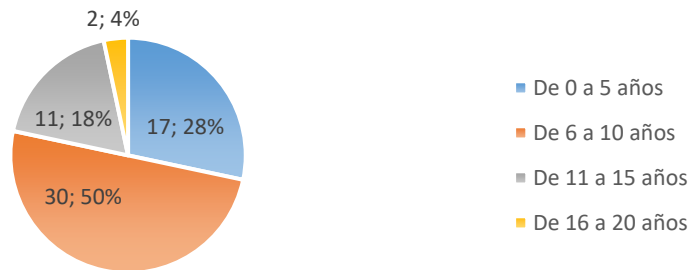
Gráfica 10. Grupo etario del profesional médico asistencial, de la IPS en estudio. (Rango de edad).



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

En lo concerniente a los años de experiencia de los Profesionales, la mitad de ellos tiene de 6 a 10 años de experiencia y el 28,3% de 0 a 5 años. *Gráfica 11.*

Gráfica 11. *Años de experiencia profesional médico*

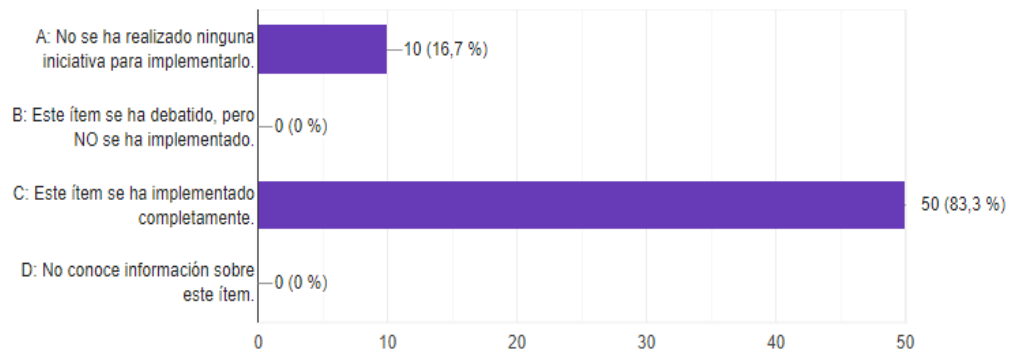


Fuente: *Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.*

Luego de la caracterización inicial del cuestionario, se desarrollaron 10 variables cada una con diferentes preguntas enfocadas en conocer la adherencia a la política de seguridad del paciente desde la perspectiva de los médicos asistenciales.

Respecto a la primera variable relacionada con *Información sobre los pacientes*, se identificó que el 83,3% de los profesionales médicos implicados en la atención de los pacientes puede acceder informáticamente con facilidad a los resultados de laboratorio de los pacientes atendidos en el ámbito hospitalario, y el 16,7% reportó lo contrario. *Gráfica 12.*

Gráfica 12. *Variable 1. Fácil acceso informático a resultados de laboratorio, de los pacientes atendidos en ámbito hospitalario.*

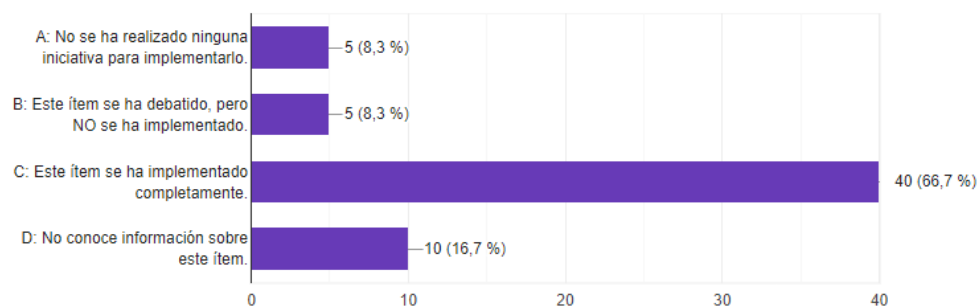


Fuente: *Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.*

Además, se determinó que el 66,7% del personal médico asistencial estuvo de acuerdo en que los resultados de laboratorio más recientes se muestran automáticamente en el sistema de prescripción electrónica para aquellos medicamentos en que se precisa realizar un ajuste de la dosis en función de dichos datos, sin embargo, un 16.7% desconoce esta información.

Gráfica 13.

Gráfica 13. *Variable 1. Visualización automática de resultados de laboratorio recientes en el sistema de prescripción electrónica*



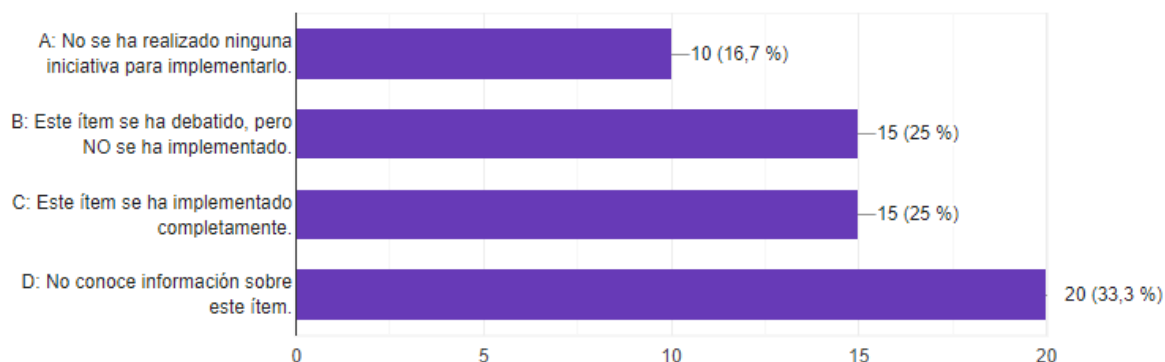
Fuente: *Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.*

Al indagar sobre si existen formas visibles como impresos o pantallas que muestren las alergias de medicación específica de cada paciente como recordatorio para todos los profesionales sanitarios, se detectaron percepciones encontradas donde la totalidad de los profesionales dividieron sus respuestas entre que *el ítem no ha sido implementado, se ha debatido, pero no se ha implementado y este ítem se ha implementado completamente*, cada uno con el 33,3% respectivamente.

Al igual que la pregunta anterior al indagar sobre si el sistema de prescripción electrónica examina y detecta automáticamente los medicamentos a los que son alérgicos los pacientes (incluyendo alergias cruzadas) y proporciona una alerta clara a los profesionales sanitarios cuando se introduce o revisa un medicamento al que el paciente es alérgico, las respuestas fueron divididas pero esta vez con un 25 % para cada una de las cuatro opciones de respuesta manejadas en el cuestionario (No se ha realizado ninguna iniciativa para implementarlo, este ítem se ha debatido, pero NO se ha implementado, este ítem se ha implementado completamente y no conoce información sobre este ítem).

Por último, en esta variable se quiso conocer si los medicamentos que se dosifican según el peso o superficie corporal no pueden ser prescritos en el sistema de prescripción electrónica mientras no se haya introducido el peso y altura del paciente, y el 50% respondió que este ítem se encuentra completamente implementado y este ítem se ha debatido, pero no se ha implementado, cada uno con el 25%. *Gráfica 14.*

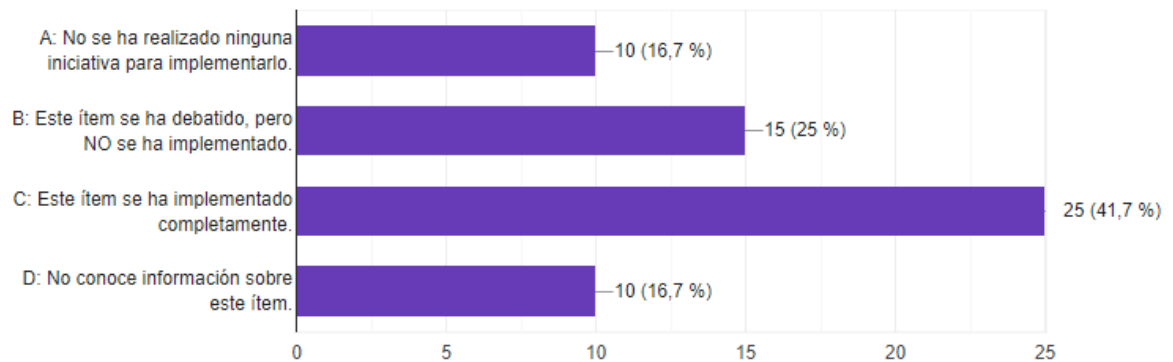
Gráfica 14. *Variable 1. Visualización del peso del paciente para aquellos medicamentos que se dosifican según el peso corporal*



Fuente: *Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.*

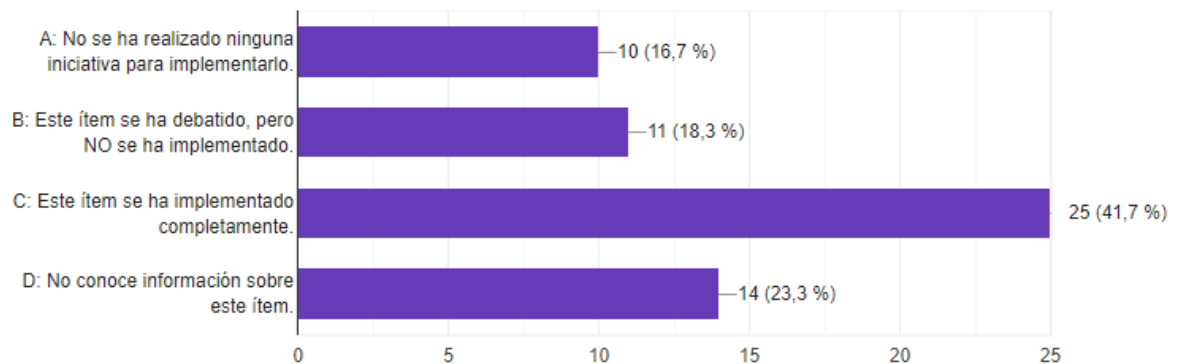
Como segunda variable se buscó conocer *Información de los medicamentos* donde el primer interrogante estuvo dirigido a conocer si durante el ingreso hospitalario y al alta, se utiliza un procedimiento estandarizado para revisar la adecuación del tratamiento (Conciliación medicamentosa), con base en las guías de práctica clínica de referencia, con el fin de identificar y resolver cualquier problema asociado con la medicación y el 41,7% representado por 25 de los profesionales, respondió que SÍ se realiza dicha práctica, aunque el 25% reportó que dicha iniciativa se ha debatido pero no se encuentra implementada. Similar proporción se obtuvo al indagar sobre si los profesionales tienen fácil acceso a sistemas electrónicos de información sobre medicamentos actualizados y de manejo sencillo, donde el mayor puntaje, representado por el 41,7%, respondió que, si se implementa este ítem dentro de la institución, pero el 18,3% reportó que, aunque se ha debatido, no se ha implementado. *Gráfica 15 y 16.*

Gráfica 15. *Variable II. Uso de procedimiento estandarizado para revisar la adecuación del tratamiento, en base a las guías de práctica clínica de referencia*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Gráfica 16. *Variable II. Los médicos y otros profesionales sanitarios poseen fácil acceso a sistemas electrónicos de información sobre medicamentos*

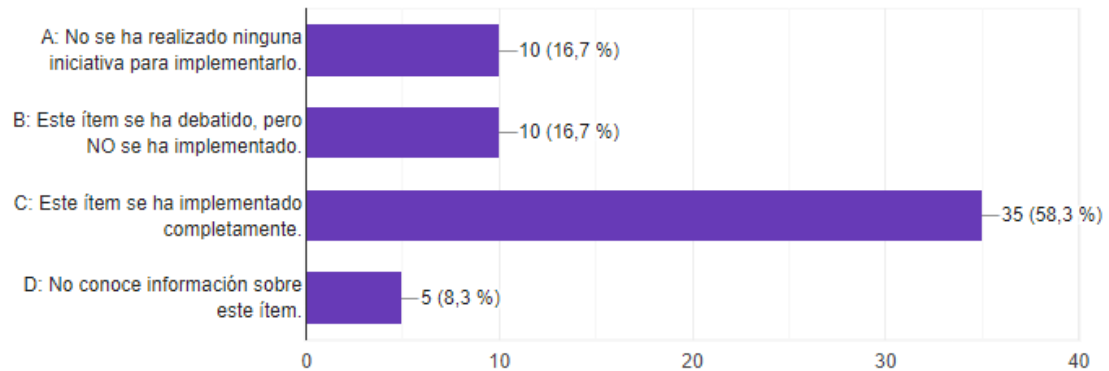


Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Según, el 58,3% del personal participante los medicamentos de alto riesgo utilizados en el centro están perfectamente definidos, se han establecido prácticas de prevención de errores, y estas prácticas se han difundido a todos los profesionales sanitarios que los prescriben, dispensan y administran, aunque de esto difieren el 33,4% que respondió que no se aplica

esta práctica dentro de la IPS, y otros que se ha debatido pero no se ha implementado, cada uno representado con el 16,7% del personal. *Gráfica 17.*

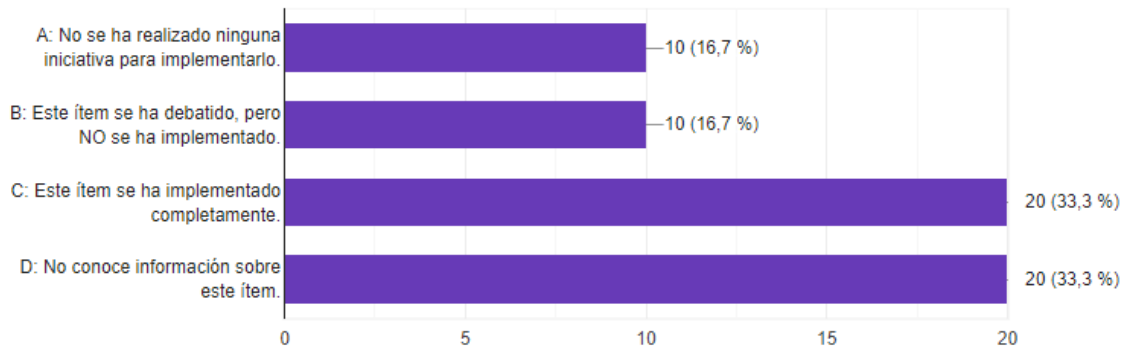
Gráfica 17. *Variable II. Medicamentos de alto riesgo están perfectamente definidos en la institución*



Fuente: *Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.*

Además, se preguntó sobre si se han establecido dosis máximas para los medicamentos de alto riesgo que se han incorporado en los protocolos y en el software de la tecnología utilizada en la IPS (p.ej. sistema de prescripción electrónica) y si se revisan periódicamente, y el 66,6% se dividió a mitades iguales entre que el ítem se encuentra completamente implementado y que el personal no conoce esta información. *Gráfica 18.*

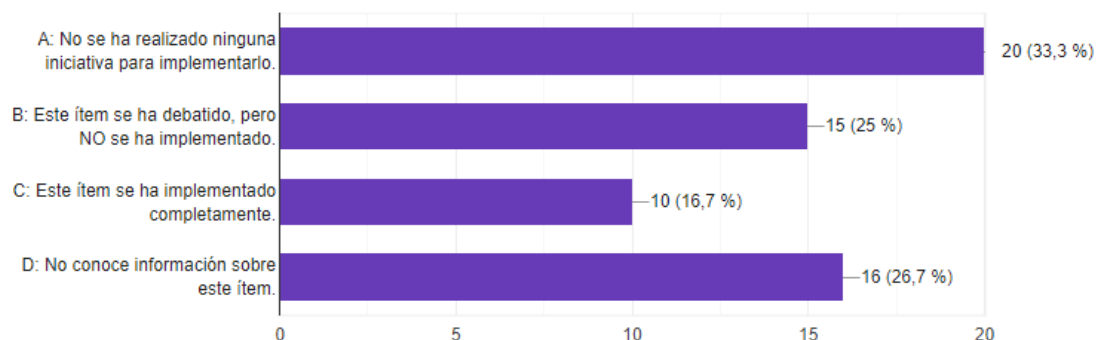
Gráfica 18. *variable II. Dosis máximas establecidas para medicamentos de alto riesgo incorporados en los protocolos.*



Fuente: *Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.*

Un quinto interrogante incluido en esta variable fue si los sistemas de prescripción electrónica exigen que los profesionales sanitarios que ignoren una alerta relevante (p. ej. exceder una dosis máxima de un medicamento de alto riesgo, una interacción medicamentosa grave, una alergia) registren una justificación al respecto, y lamentablemente el mayor puntaje correspondiente al 58,3% reportó que esta práctica no se realiza. *Gráfica 19.*

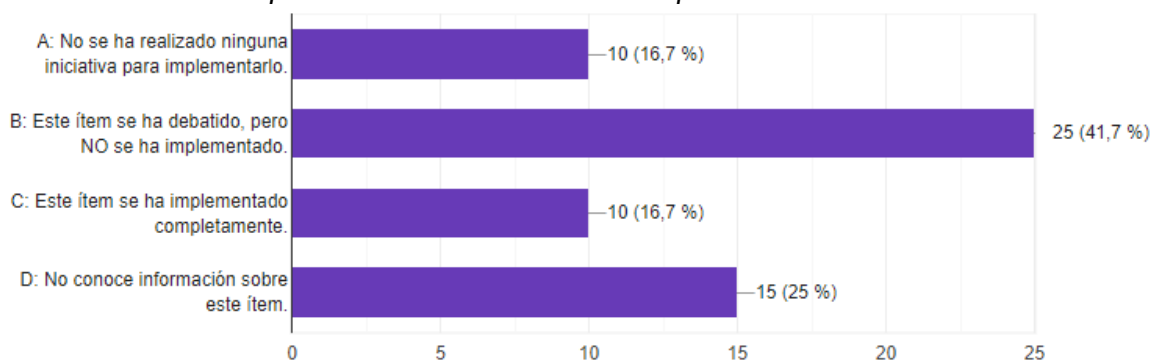
Gráfica 19. *Variable II. Los sistemas de prescripción electrónica exigen que los profesionales sanitarios que ignoren una alerta relevante registren una justificación al respecto.*



Fuente: *Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.*

Para la tercera variable se estableció conocer *La comunicación de las prescripciones, y de otro tipo de información sobre la medicación*, aquí se incluyeron dos preguntas que aportaron información valiosa sobre esta práctica. Como fue saber si el Sistema de prescripción electrónica incluye sistemas de soporte a la decisión clínica que alertan a los médicos sobre posibles errores (p. ej. alergias, dosis máximas, interacciones) y orientan hacia la utilización de los medicamentos incluidos en la Guía farmacoterapéutica (GFT) y de los protocolos/guías clínicas establecidos, donde 41,7% expresó que, aunque se ha debatido no se ha implementado esta acción. Además de un 25% del personal que manifestó no conocer información. *Gráfica 20.*

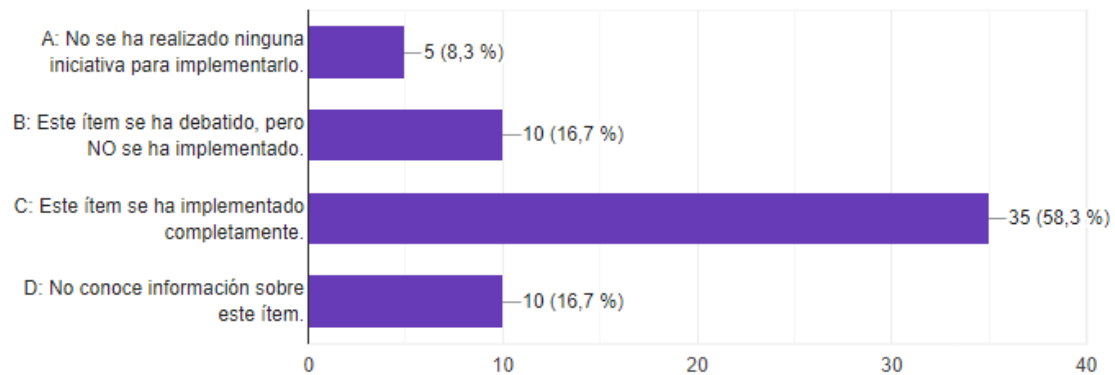
Gráfica 20. Variable III Existencia de software con sistemas de soporte a la decisión clínica que alertan a los médicos sobre posibles errores



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Además, se quiso saber si no se aceptan prescripciones verbales o telefónicas para antineoplásicos orales o parenterales, incluidos agentes utilizados para indicaciones no oncológicas, y la mayoría, el 58,3% seleccionó que este ítem se encuentra implementado. *Gráfica 21.*

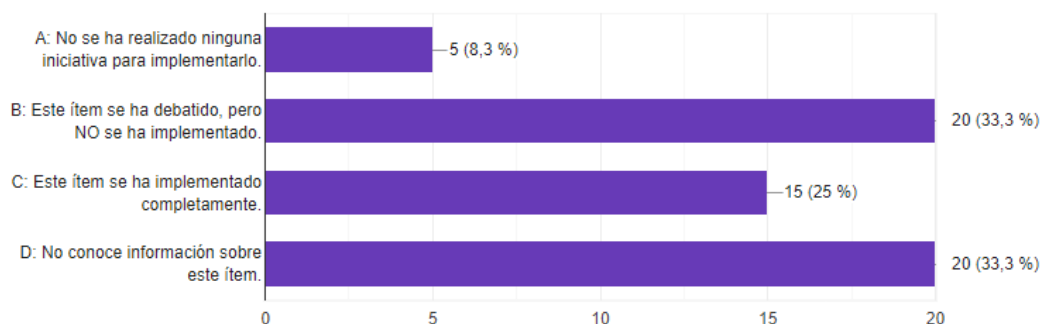
Gráfica 21. *Variable III. Prohibición de prescripciones verbales o telefónicas para antineoplásicos orales o parenterales*



Fuente: *Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.*

La siguiente variable fue sobre *Etiquetado, envasado y nombre de los medicamentos*, buscando detectar si la IPS elabora una lista de nombres de medicamentos similares y los profesionales sanitarios, especialmente enfermeras, médicos, farmacéuticos y técnicos de farmacia, conocen la lista, cómo se actualiza y las medidas que deben tomarse para evitar confusiones, y el 66,6% se dividió entre que *se ha debatido pero no se ha implementado* y que *no conocen la información*, cada uno con el 33,3%, y sólo el 25% respondió que si se lleva a cabo este ítem. *Gráfica 22.*

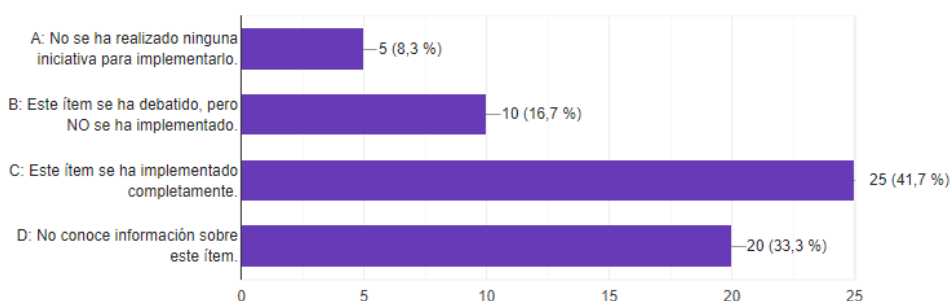
Gráfica 22. Variable IV. Se elabora una lista de nombres de medicamentos similares y se divulga a los profesionales



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

También se buscó saber si el nombre del medicamento (genérico y/o comercial) que aparece en el etiquetado de los medicamentos dispensados por farmacia puede ser cotejado por el personal sanitario con el nombre que aparece en la hoja de registro de administración de enfermería, y para esta pregunta el 41,7% negó esta práctica y el 33,3% reportó desconocer información. *Gráfica 23.*

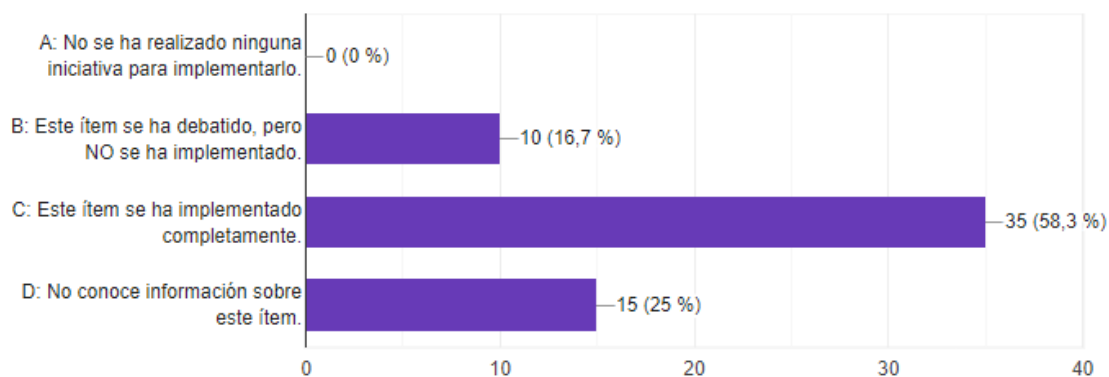
Gráfica 23. Variable IV. Se compara el nombre del medicamento dispensado y el que aparece en el sistema de prescripción electrónica.



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

La próxima variable del instrumento estuvo relacionada con *La estandarización, almacenamiento y distribución de los medicamentos*, donde el 58,3% de los participantes dio a conocer que en la institución las concentraciones de las soluciones para infusión de los medicamentos de alto riesgo, como electrolitos concentrados, antineoplásicos, que se utilizan para pacientes adultos, están estandarizados y limitados, a pesar de que el 25% desconoce información sobre este ítem. *Gráfica 24.*

Gráfica 24. Variable V. Estandarización concentraciones de las soluciones para infusión de los medicamentos de alto riesgo

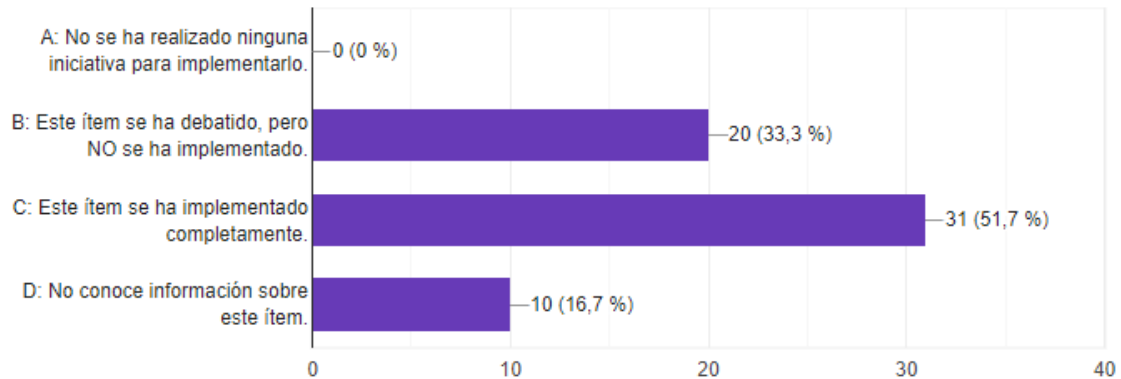


Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Además, se conoció que siempre que se prescribe una medicación de emergencia se especifica la hora de administración en la prescripción y esta información se comunica inmediatamente a enfermería, información aportada por el 51,7% del personal, aunque se evidenció una diferencia con el 33,3% que expresó que, aunque se ha debatido este ítem no se ha implementado. Así como el 58,3% reportó que los medicamentos aportados a la IPS por los propios pacientes no se administran al paciente hasta que un médico los prescribe, autorizando su uso, el farmacéutico los valida y una enfermera (u otro profesional

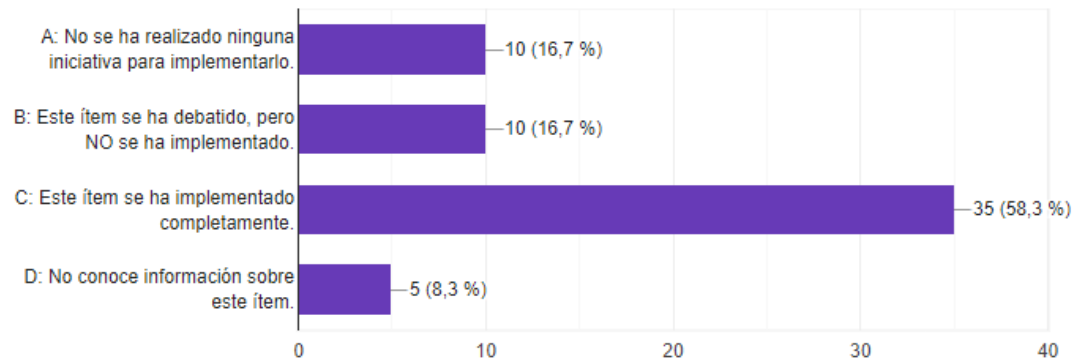
calificado) inspecciona visualmente el medicamento y el envase para verificar la identidad del medicamento y el 33,4% se dividió en que esta práctica no se realiza. *Gráfica 25 y 26.*

Gráfica 25. *Variable V. Se especifica la hora de administración en la prescripción de emergencia y esta información se comunica inmediatamente a enfermería*



Fuente: *Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.*

Gráfica 26. *Variable V. Los medicamentos aportados por los pacientes son prescritos por un médico, autorizando su uso antes de su administración.*

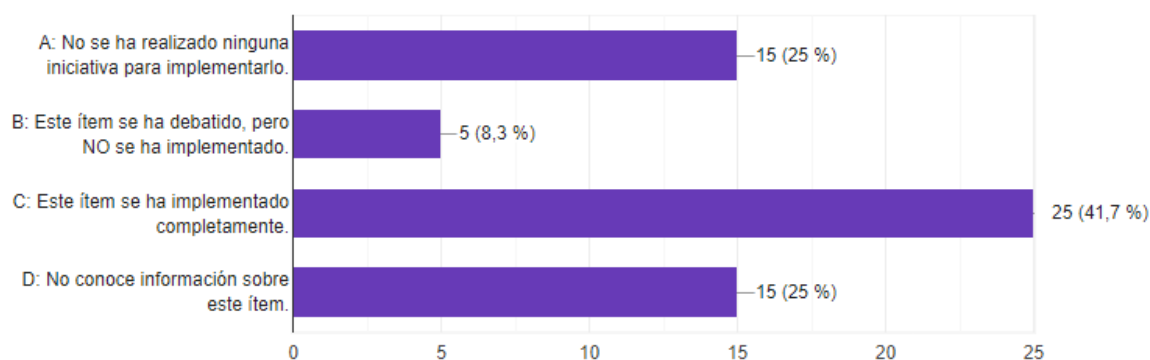


Fuente: *Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.*

Con respecto a la sexta variable *Adquisición, utilización y seguimiento de los dispositivos para la administración de medicamentos*, fue incluida una única pregunta enfocada en saber si los profesionales sanitarios reciben formación sobre los sistemas de administración

de los medicamentos (p. ej. bombas de infusión), así como sobre protocolos/directrices asociados, y además se evalúa su competencia antes de permitirles manejar estos dispositivos y para ella, el 41,7% respondió de manera afirmativa, y un 50% expresó que no se ha implementado este ítem y que desconocen esta información siendo representada cada una con el 25%. *Gráfica 27.*

Gráfica 27. Variable VI. Los profesionales sanitarios reciben formación sobre sistemas de administración de los medicamentos



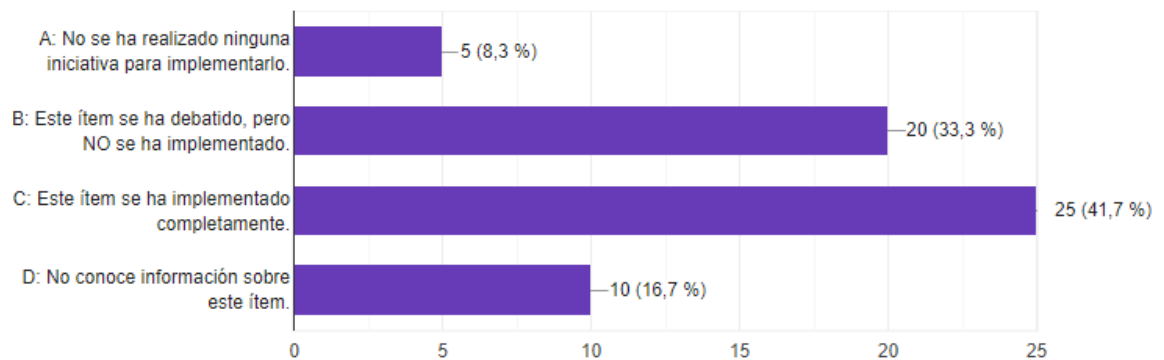
Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Sobre la séptima variable relacionada con *Factores del entorno* se indagó acerca de si la iluminación es adecuada para leer con claridad el etiquetado y cualquier otra información relevante sobre los medicamentos, tanto en el servicio de farmacia como en las salas de medicación de las unidades, las habitaciones de los pacientes, si los médicos no trabajan más de 12 horas consecutivas de trabajo regular o 24 horas en caso de jornadas de guardia, con descansos planificados y tiempo de reposo disponible y si el horario y el volumen de trabajo permiten a los profesionales sanitarios involucrados en el manejo de medicamentos tener por lo menos 15 minutos de descanso y 30 minutos para la comida por cada turno de

trabajo de 8-12 horas diarias, donde a cada una de estas tres interrogantes el 83,3% respondió que si se implementan estas acciones.

Por último, se interrogó acerca de si la IPS tiene una dotación suficiente de sistemas informáticos o un contrato de mantenimiento externo, con profesionales que conocen las aplicaciones utilizadas para la medicación, y que están disponibles para proporcionar asistencia en el desarrollo, implantación y resolución de las averías/problemas de estos sistemas, y 25 profesionales representantes del 41,7% afirmaron este ítem, mientras el 33,3% reportó que a pesar de que se ha debatido no se implementa aún. *Gráfica 28.*

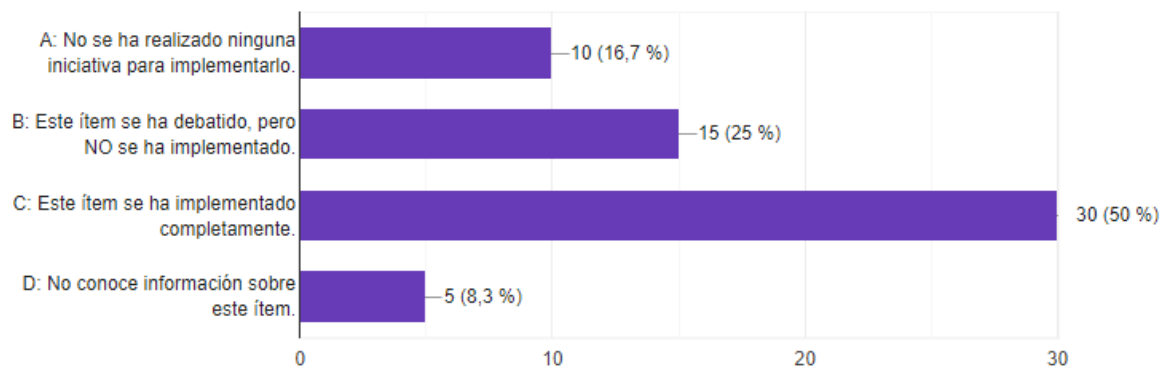
Gráfica 28. Variable VII. La IPS tiene dotación suficiente de recursos informáticos o un contrato de mantenimiento externo.



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Una octava variable se desarrolló sobre la *Competencia y formación personal*, con un total de cuatro preguntas, siendo la primera acerca de si el personal nuevo, completa un programa de inducción que incluye formación sobre uso seguro de medicamentos y se evalúa su competencia en prácticas seguras con la medicación y cálculo de dosis, donde el 50% respondió de forma afirmativa y un 25% expresó que, aunque se ha debatido no se ha implementado. *Gráfica 29.*

Gráfica 29. Variable VIII. *El personal nuevo completa un programa de inducción antes de realizar tareas de su cargo.*

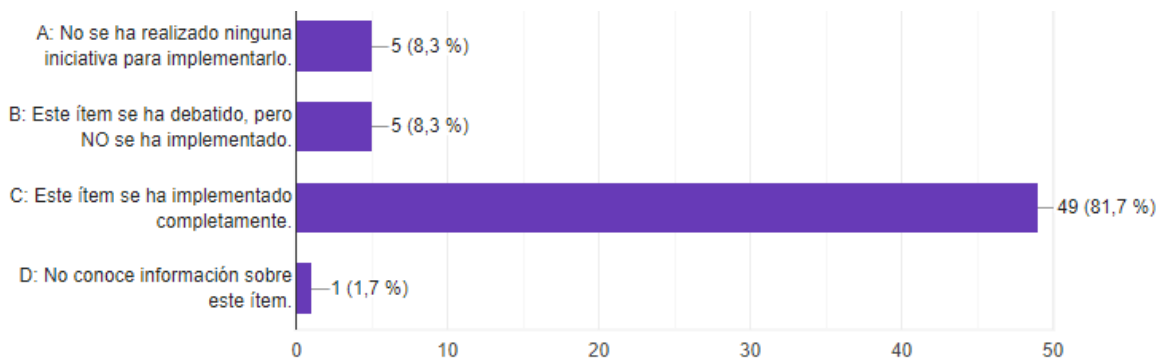


Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

El 81,7% de los profesionales reportó que los Médicos que trabajan en áreas especializadas (p. ej. cuidados intensivos, cuidado paliativo, oncología) reciben una formación exhaustiva, antes de trabajar de forma autónoma, así como el 66,7% expresó que los profesionales sanitarios reciben información sobre los errores de medicación ocurridos en la IPS, las situaciones proclives a error y las estrategias recomendadas para prevenir dichos errores.

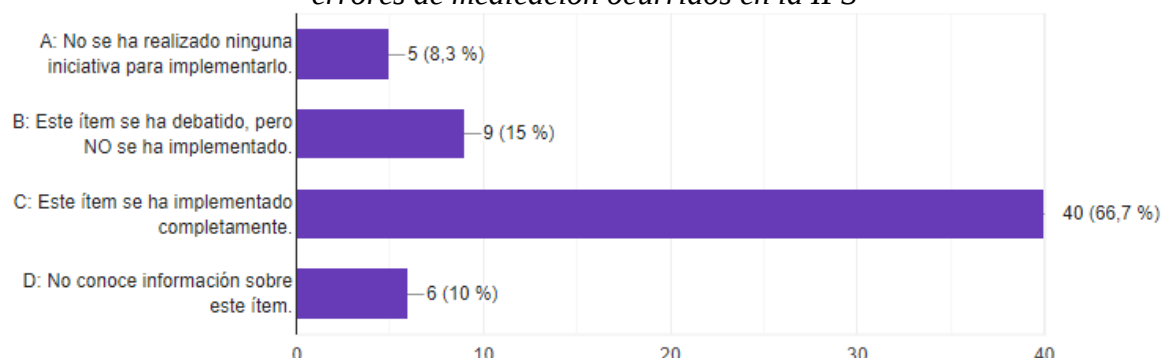
Gráfica 30 y 31.

Gráfica 30. Variable VIII. *Los médicos que trabajan en áreas especializadas reciben formación exhaustiva, antes de trabajar de forma autónoma.*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

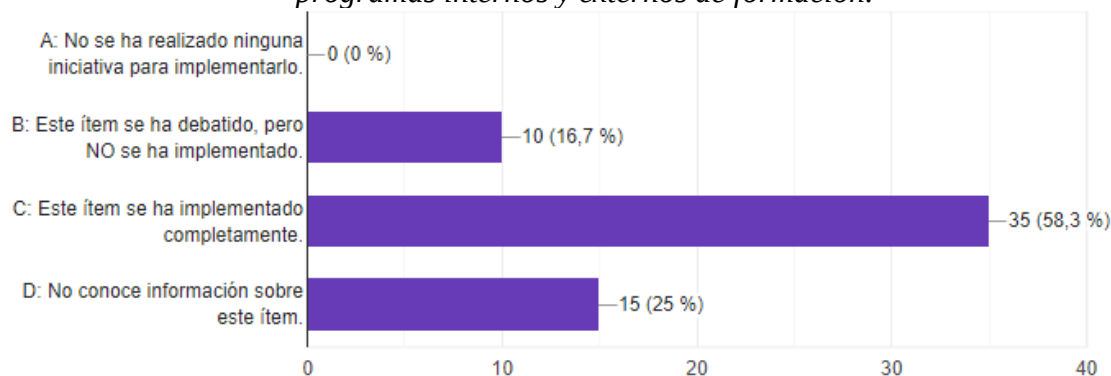
Gráfica 31. Variable VIII. Los profesionales sanitarios reciben información sobre los errores de medicación ocurridos en la IPS



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Por otra parte, un 58,3% indicó que la institución proporciona apoyo y da el tiempo necesario a los profesionales sanitarios para asistir a los programas internos y externos de formación relacionados con la utilización de medicamentos. Gráfica 32.

Gráfica 32. Variable VIII. Se proporciona apoyo y tiempo necesario para asistir a los programas internos y externos de formación.

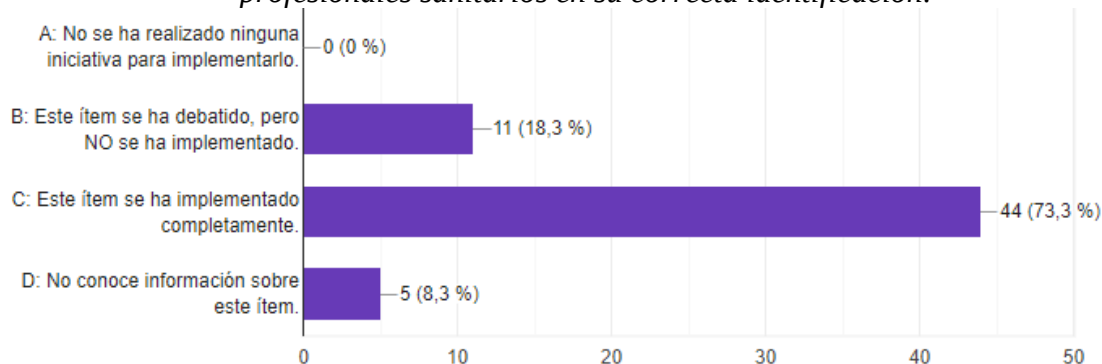


Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Con respecto a la novena variable se consideró *Educación al paciente* con interés de conocer si se instruye y brinda información al paciente sobre su tratamiento oncológico.

Se preguntó si al ingresar a la IPS, se enseña a los pacientes a cooperar con los profesionales sanitarios en su correcta identificación, mostrando su pulsera de identificación (u otro medio de identificación) y expresando con claridad su nombre antes de la administración de los medicamentos u otros tratamientos, y un 73,3% afirmó dicha acción, sin embargo, el 18,3% lo contradijo. *Gráfica 33.*

Gráfica 33. Variable IX. Al ingresar a la IPS se enseña a pacientes a cooperar con los profesionales sanitarios en su correcta identificación.

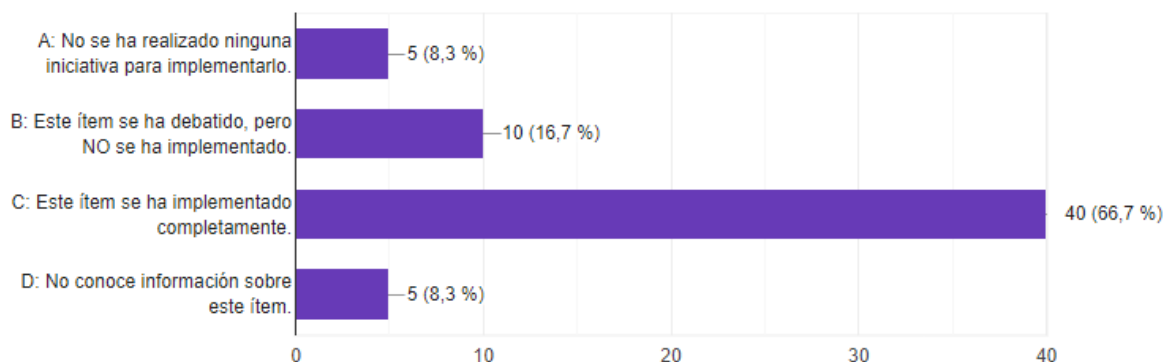


Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

En las dos preguntas siguientes de esta variable cuando se indagó si los médicos informan rutinariamente a los pacientes o cuidadores sobre el tratamiento propuesto, antes de que el paciente reciba la dosis inicial de los medicamentos, y si aclaran y resuelven por completo todas las dudas o preguntas del paciente/cuidador sobre los medicamentos que van a recibir antes de que se prescriban, dispensen o administren, el mayor porcentaje expresó de forma positiva esta práctica con un 91,7% y 83,3%.

El instrumento finalizó con una décima variable que permitió conocer los *Programas de calidad y gestión del riesgo* de la institución, preguntando sobre si el equipo directivo demuestra activamente su compromiso con la seguridad del paciente y con las prácticas seguras de la medicación, aprobando un plan de seguridad, fomentando la notificación de errores, y apoyando las mejoras del sistema que redunden en la reducción de los errores a lo cual un 66,7% respondió de forma afirmativa, y el 16,7% reportó que aunque se ha debatido no se ha implementado dicho ítem. *Gráfica 34.*

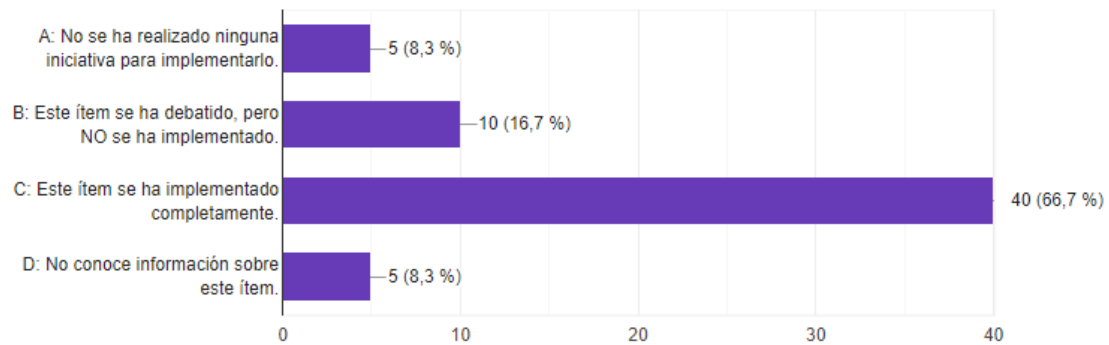
Gráfica 34. Variable X. El equipo directivo demuestra activamente su compromiso con la seguridad del paciente y con las prácticas seguras de la medicación.



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Acerca de si los planes estratégicos del hospital incluyen objetivos específicos sobre seguridad en el uso de medicamentos (p. ej. reducir los errores con los medicamentos de alto riesgo; mejorar la detección, notificación y uso de la información sobre errores) que se comunican a todos los profesionales y que se reconocen positivamente cuando se cumplen el 66,7% seleccionó que este ítem se encuentra implementado, a pesar de que un 16,7% expresara lo contrario. *Gráfica 35.*

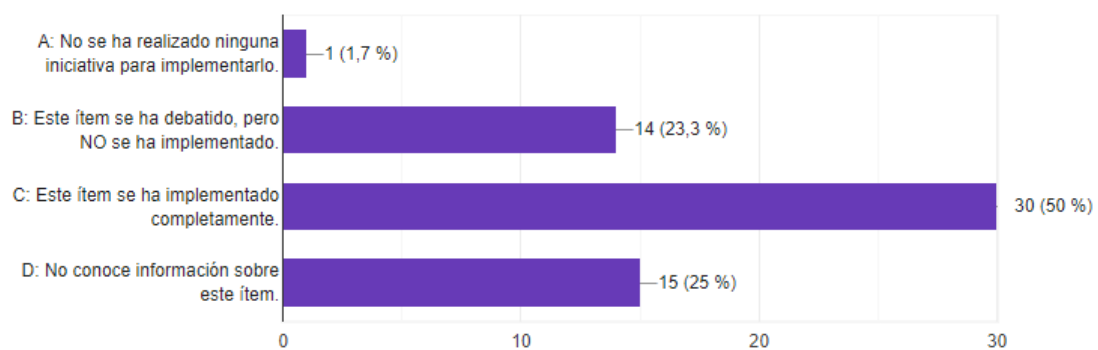
Gráfica 35. Variable X. Los planes estratégicos del hospital incluyen objetivos específicos sobre seguridad en el uso de medicamentos



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

También se determinó que un 50% del personal expresó que la institución maneja estrategias para la prevención de errores las cuales se centran en mejoras del sistema que reduzcan los errores y no en sancionar a los profesionales sanitarios, difiriendo de ellos un 23,3%, mientras que un 25% manifestó no conocer información. Gráfica 36.

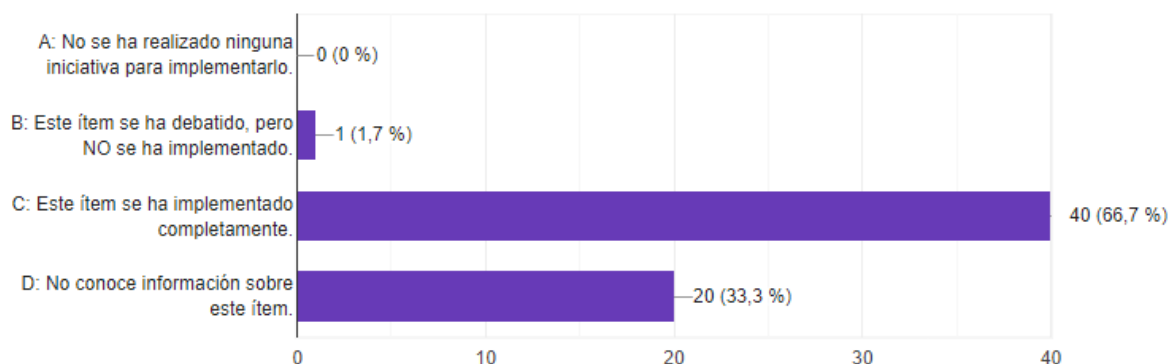
Gráfica 36. Variable X. Las estrategias de seguridad se enfocan en el error de medicación y no en sancionar a los profesionales sanitarios.



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Se conoció además según el 66,7% que la IPS ha constituido un equipo multidisciplinar con unas responsabilidades definidas de diseño, gestión y mantenimiento de la seguridad del sistema de utilización de medicamentos de la IPS y que este equipo puede estar integrado por el Comité de Farmacia y Terapéutica o por otro comité, e incluye farmacéuticos, médicos, enfermeras, profesionales de gestión de riesgo/mejora de calidad y representantes de la dirección de la IPS. *Gráfica 37.*

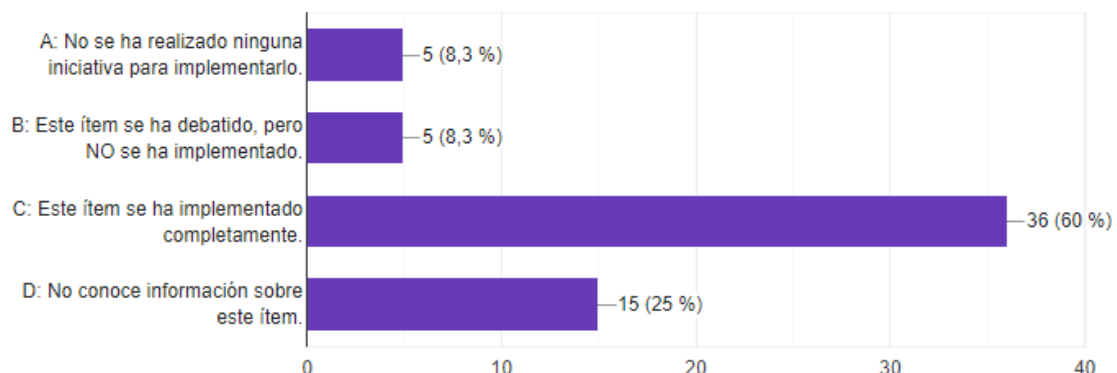
Gráfica 37. *Variable X. Existe un equipo multidisciplinar con unas responsabilidades definidas de diseño, gestión y mantenimiento de la seguridad del sistema*



Fuente: *Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.*

Finalmente, un 60% aportó que se informa con regularidad a los profesionales sanitarios sobre los errores y situaciones de riesgo notificadas, así como sobre las estrategias de reducción de errores que se han implantado en la IPS, aunque el 25% desconoce esta información. *Gráfica 38.*

Gráfica 38. *Variable X. Se informa a los profesionales sanitarios sobre los errores y situaciones de riesgo notificadas*



Fuente: *Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.*

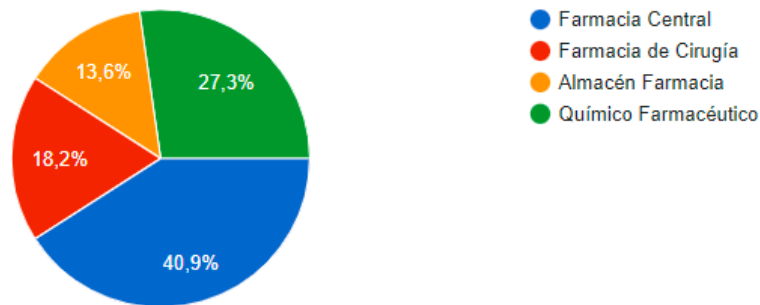
14.4. Conocer la adherencia a la política de seguridad del paciente, en relación con el proceso de dispensación de medicamentos de la IPS objeto de estudio, desde la perspectiva del personal Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia.

Para la aplicación del cuestionario del personal que labora en el área de farmacia, de manera introductoria se incluyó una caracterización enfocada en cinco características clasificatorias: edad, servicio donde se desempeñan, años de experiencia, intensidad horaria, y profesión.

Sobre el servicio al cual pertenece el personal, se ubicó en primera posición con un 40,9% el área de Farmacia central, seguido por el personal del servicio Químico farmacéutico con un 27,3% de los participantes, y, en tercer lugar, se encontró el personal que labora en Farmacia de Cirugía con el 18,2%.

En la *Gráfica No. 39* se muestran los resultados antes mencionados, donde se evidencia que el mayor número de profesionales pertenece al servicio de Farmacia central, así como el total de servicios participantes.

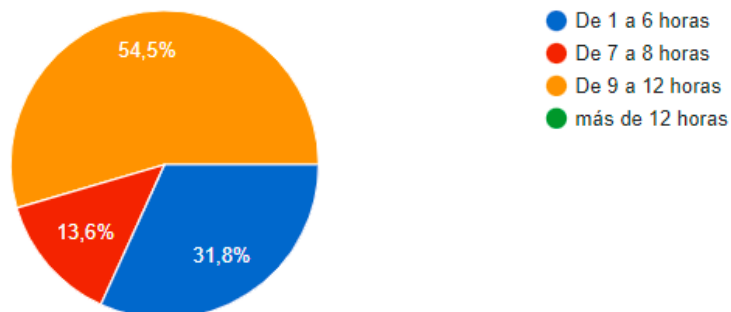
Grafica 39. Servicio al que pertenece el personal químico farmacéutico, regente y auxiliar de farmacia.



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Para la variable de intensidad horaria se establecieron rangos desde 1-6 horas hasta turnos mayores de 12 horas, luego de la aplicación del instrumento se obtuvo que el 54,5% labora de 9 a 12 horas por turno, el 31,8% de 1 a 6 horas y el 13,6% de 7 a 8 horas, evidenciándose que ninguno de los participantes labora más de 12 horas por turno. *Gráfica 40.*

Gráfica 40. Intensidad horaria de las jornadas laborales del personal químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia. (Número de horas laboradas por turno).

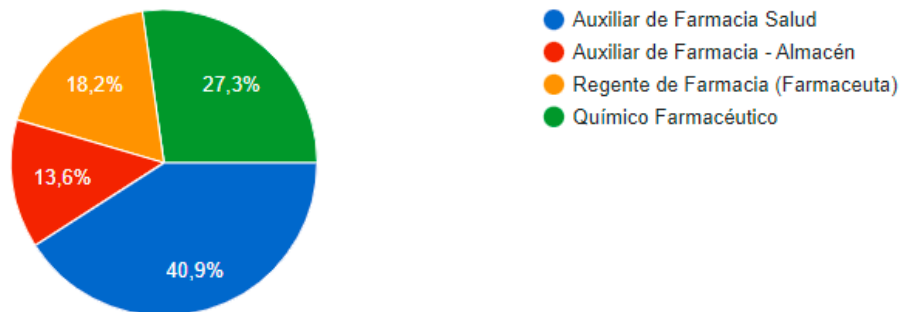


Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

En cuanto a la variable sobre profesión de los participantes se pudo establecer que el 40,9% eran Auxiliares de Farmacia laborando en el área de Salud, en un segundo lugar con el 27,3%

fue el personal Químico Farmacéutico, y un 18,2% correspondió a personal con profesión de Regentes de Farmacia (Farmaceutas). *Gráfica 41.*

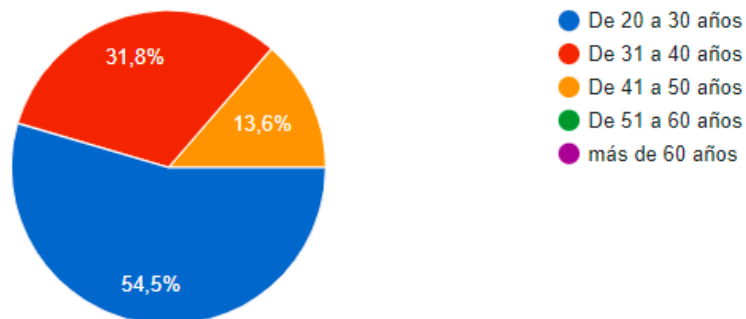
Gráfica 41. Profesión / Cargo desempeñado por el personal Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia.



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Sobre los grupos etarios de los profesionales se establecieron rangos de 10 años, iniciando desde los 20 años y finalizando con la categoría mayores de 60 años, luego de la aplicación del cuestionario se determinó que el rango de 20-30 años tomó predominio alcanzando el 54,5% de los profesionales, seguido por el rango entre los 31-40 años con un 31,8%, se evidenció además que no existe dentro del personal que labora en el área de farmacia profesionales mayores a los 51 años. *Gráfica 42.*

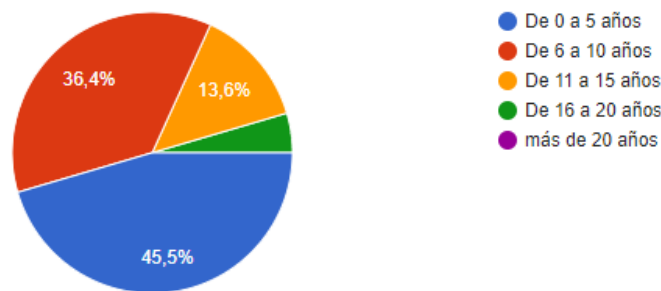
Gráfica 42. Grupo etario del profesional (Rango de edad) del personal Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia.



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Por último, para la categoría de experiencia profesional se determinó que el 45,5% se encuentra entre los 0-5 años de experiencia laboral, el 36,4% entre los 6 a 10 años, el 13,6% de 11 a 15 años. En la evaluación de este ítem se pudo conocer que la mayoría del personal tiene experiencia entre los 0 y 10 años. *Gráfica 43.*

Gráfica 43. *Años de experiencia profesional del personal Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia.*



Fuente: *Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.*

Al inicio de la investigación se estableció un total de talento humano de la IPS de referencia de 27 personas pertenecientes al servicio farmacéutico, sin embargo, todos los resultados que se mencionan en el presente objetivo se encuentran relacionados a 22 profesionales que participaron. La participación de la totalidad del personal se vio afectada ya que al momento de la aplicación del instrumento se encontraban 3 personas en período de vacaciones y 2 vacantes en el área.

Luego de esta caracterización inicial, el instrumento se dividía en 9 variables, donde las respuestas de cada pregunta se realizaron en escala ordinal de 4 grados de respuesta que iban desde la letra A hasta la letra D así:

A: No se ha realizado ninguna iniciativa para implementarlo.

B: Este ítem se ha debatido, pero NO se ha implementado.

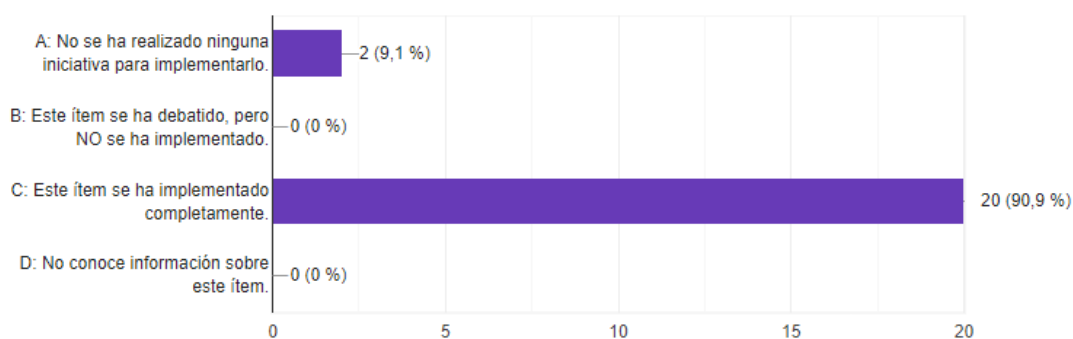
C: Este ítem se ha implementado completamente.

D: No conoce información sobre este ítem.

Para conocer los resultados de esta se analizará cada variable con respecto a los resultados de sus preguntas.

Como primera variable en el cuestionario se encontró *Información sobre los pacientes*, con 4 preguntas, donde en la primera de ellas se determinó que el 90,9% afirmó que la información básica del paciente (Nombres y Apellidos, unidad de hospitalización, habitación/cama, número de historia clínica, fecha de nacimiento, médico, peso, comorbilidades o condiciones especiales) es clara y se puede ver fácilmente en todas las prescripciones transmitidas al servicio de farmacia, ya sea mediante etiquetas adhesivas o similares sobre las copias de papel, o en las prescripciones enviadas electrónicamente, sin embargo el 9,1% respondió que sobre este ítem no se ha realizado iniciativa para implementarlo. *Gráfica 44.*

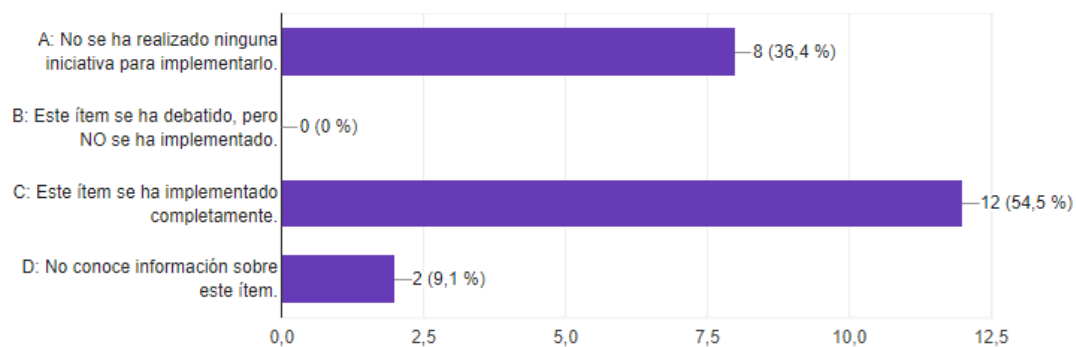
Gráfica 44. Variable I. La información básica del paciente es clara y se puede ver en todas las prescripciones realizadas



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

En la segunda pregunta se indagó sobre si todos los profesionales sanitarios implicados en la atención de los pacientes podían acceder informáticamente con facilidad desde sus puestos de trabajo a los resultados de laboratorio más recientes y se conoció que el 54,5% respondió que este ítem se encuentra completamente implementado, aunque un 36,4% respondió que no se ha realizado ninguna iniciativa para implementarlo. *Gráfica 45.*

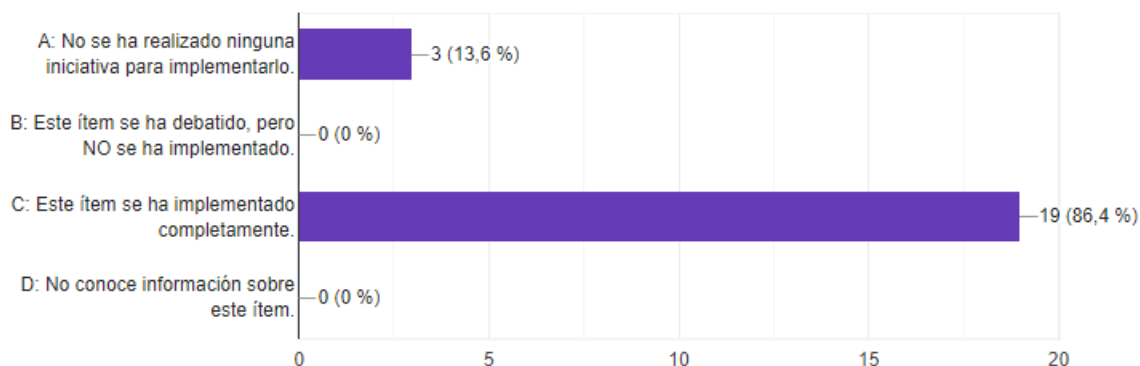
Gráfica 45. Variable I. El personal de farmacia puede acceder informáticamente a resultados de laboratorio.



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Con respecto a si la institución maneja sistemas claros que permitan conocer las alergias a medicamentos y si realiza su divulgación en todos los impresos o pantallas que muestran la medicación específica de cada paciente (p. ej. historia clínica, pantallas del sistema de prescripción, del sistema informático de farmacia), además de presentar recordatorio para todos los profesionales sanitarios, se obtuvo que el 86,4% respondió que este ítem se maneja completamente dentro de la institución objeto de estudio, mientras que el 13,6% agregó que la IPS no ha realizado ninguna iniciativa para implementarlo. *Gráfica 46.*

Gráfica 46. *Variable I. Las alergias a medicamentos se indican de forma clara y visible en todos los impresos o pantallas que muestran la prescripción*

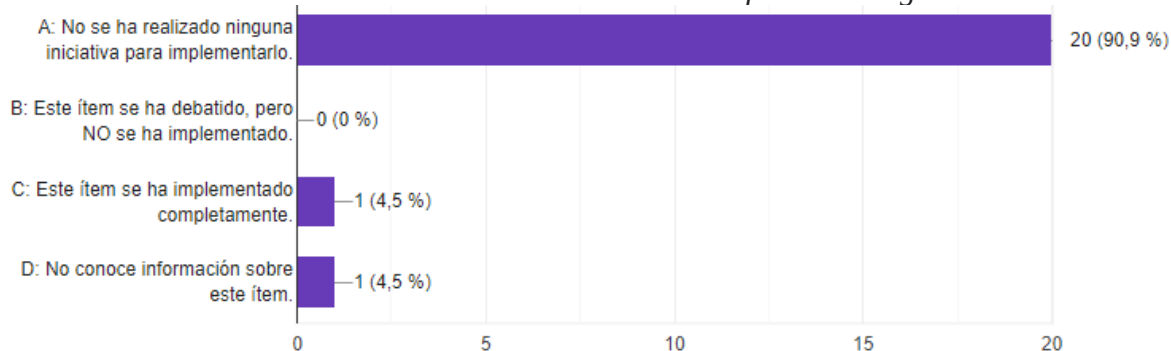


Fuente: *Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.*

Para la cuarta y última pregunta sobre esta variable, se buscó conocer sobre si el sistema de dispensación electrónica examina y detecta automáticamente los medicamentos a los que son alérgicos los pacientes y proporciona una alerta clara a los profesionales sanitarios cuando se introduce o revisa un medicamento al que el paciente es alérgico, y el 90,9% respondió que no se ha realizado ninguna iniciativa dentro de la institución para implementarlo, correspondiendo así este porcentaje a 20 personas de las 22 participantes.

Gráfica 47.

Gráfica 47. *Variable I. El sistema de dispensación electrónica examina y detecta automáticamente los medicamentos a los que son alérgicos.*

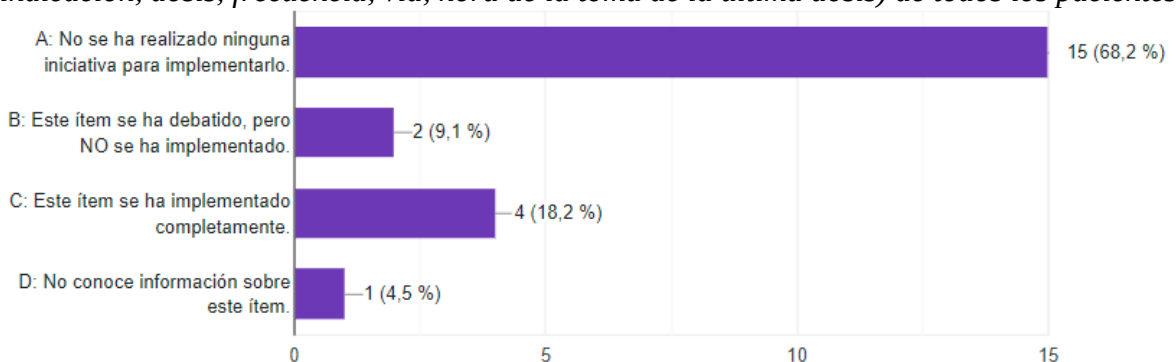


Fuente: *Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.*

Para la segunda variable se quiso conocer *Información de los medicamentos*, con un total de 5 preguntas dentro de esta variable.

La primera pregunta hizo referencia a si el personal obtiene una historia farmacoterapéutica completa (con indicación, dosis, frecuencia, vía, hora de la toma de la última dosis) de todos los pacientes hospitalizados y ambulatorios cuando ingresan o acuden a consulta, que incluye los medicamentos con y sin receta, y para esta pregunta el 68,2% respondió que no se ha realizado iniciativa para el ítem, con un 18,2% se mostró diferencia entre el personal ya que respondieron que este ítem está implementado completamente. Representando esta información que el mayor porcentaje se encuentra en el no cumplimiento de este ítem dentro de la IPS. Gráfica 48.

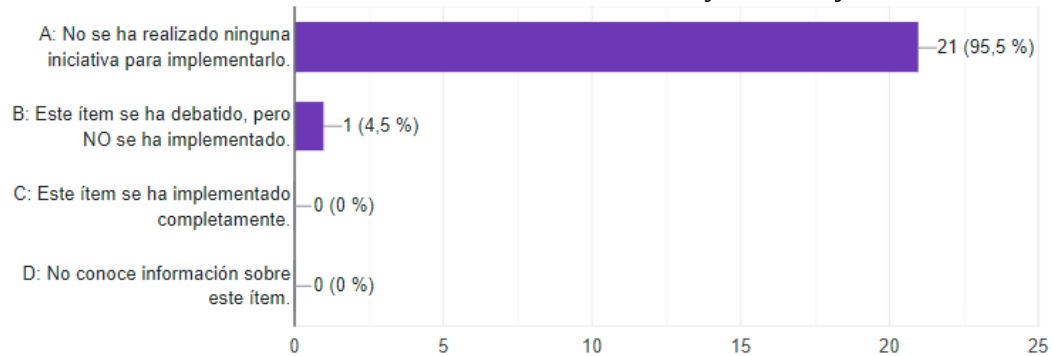
Gráfica 48. Variable II. *Se obtiene una historia farmacoterapéutica completa (con indicación, dosis, frecuencia, vía, hora de la toma de la última dosis) de todos los pacientes*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Se quiso establecer también si el personal tiene fácil acceso a sistemas electrónicos de información sobre medicamentos actualizados y de manejo sencillo, quedando expresado por la mayoría de los profesionales que esta práctica no ha sido implementada en la institución, siendo representada con un 95,5%, y el 4,5% respondió que se ha tenido iniciativa, pero no se ha implementado dicha práctica, obteniendo claros resultados en la ausencia total de este ítem. Gráfica 49

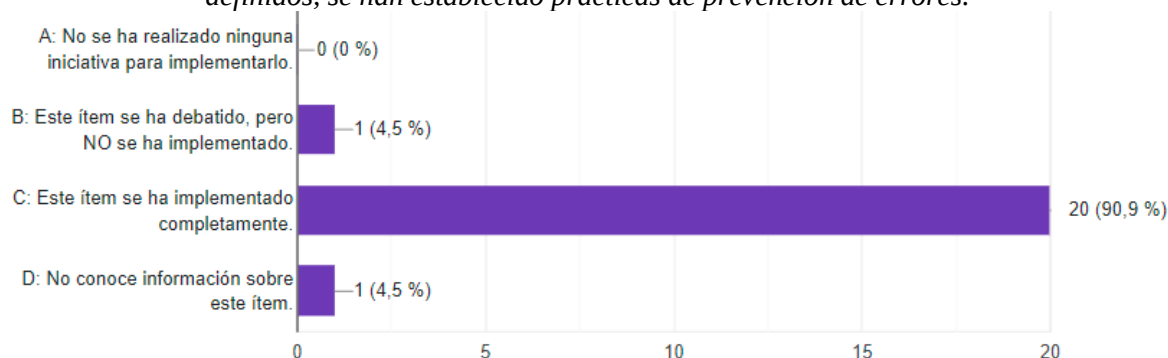
Gráfica 49. Variable II. El personal tiene fácil acceso a sistemas electrónicos de información sobre medicamentos actualizados y de manejo sencillo.



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

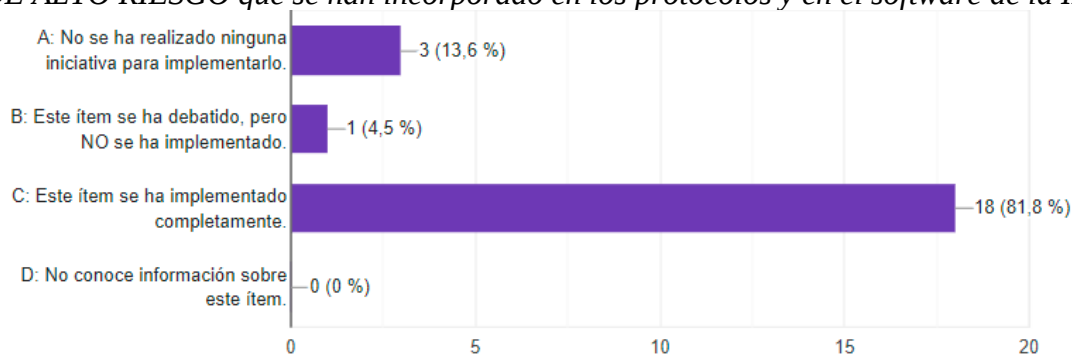
En las siguientes dos preguntas de esta variable se indagó acerca de si los medicamentos de alto riesgo utilizados en la IPS están perfectamente definidos, si se han establecido prácticas de prevención de errores, y si estas prácticas se han difundido a todos los profesionales sanitarios que los prescriben, dispensan y administran, además de si han sido establecidas dosis máximas para los medicamentos de alto riesgo que son incorporados en los protocolos y en el software de la tecnología utilizada en la IPS, también si dicha información es revisada periódicamente, donde el mayor porcentaje respondió que si se encuentra completamente implementado este ítem dentro de la institución, con un 90,9% del personal, y un 81,8% respondió que si existen protocolos para este tipo de medicamentos. Gráfica 50 y 51.

Gráfica 50 Variable II. *Los medicamentos de alto riesgo utilizados en la IPS están perfectamente definidos, se han establecido prácticas de prevención de errores.*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

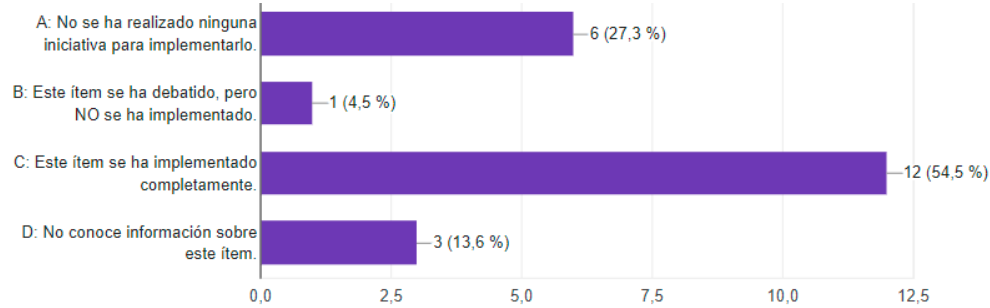
Gráfica 51. Variable II. *Se han establecido DOSIS MÁXIMAS para los MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO que se han incorporado en los protocolos y en el software de la IPS.*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Con respecto a la última pregunta de esta variable se interrogó sobre si el Farmacéutico u otro profesional sanitario designado específicamente revisa periódicamente en el sistema de prescripción electrónica los registros de las alertas relevantes que han sido ignoradas (p. ej. alertas de dosis máximas, interacciones graves, alertas de alergia). Encontrándose diversidad en las respuestas, donde un 54,5% respondió que, si se practica este ítem, el 27,3% agregó que no se ha realizado ninguna iniciativa para implementar este ítem, y un el 13,6% del personal desconoce esta información. Gráfica 52

Gráfica 52. Variable II. *Un Farmacéutico u otro profesional sanitario revisa periódicamente en el SISTEMA DE PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA*

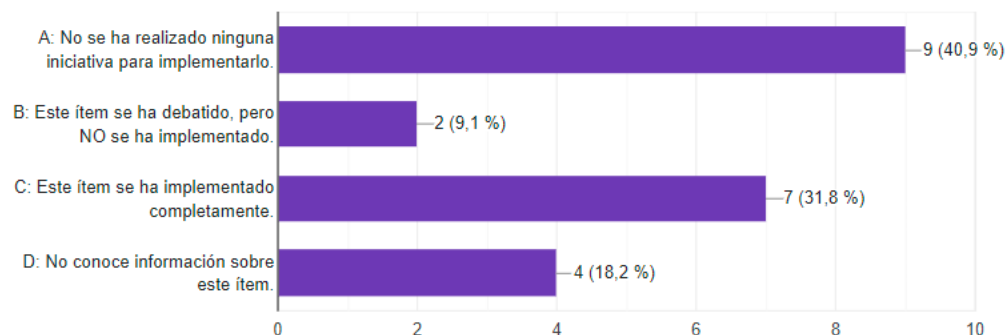


Fuente: *Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.*

En cuanto a la tercera variable enfocada sobre el *Etiquetado, envasado y nombre de los medicamentos*, se establecieron 6 preguntas.

La Información sobre si el procedimiento para comparar el etiquetado o envasado de los nuevos medicamentos frente a los ya disponibles en el centro y evaluar el riesgo de errores, antes de incluir un nuevo medicamento en la Guía farmacoterapéutica (GFT), cuando se cambia de proveedor de un medicamento y también ante adquisiciones temporales motivadas por situaciones de desabastecimiento, fue la primera interrogante de esta variable, y para la misma el personal respondió que no se ha realizado ninguna iniciativa para realizar dicha acción correspondiendo al 40,9% de los participantes, difiriendo de la misma el 31,8% del personal quienes respondieron que este ítem se encuentra completamente implementado. Gráfica 53.

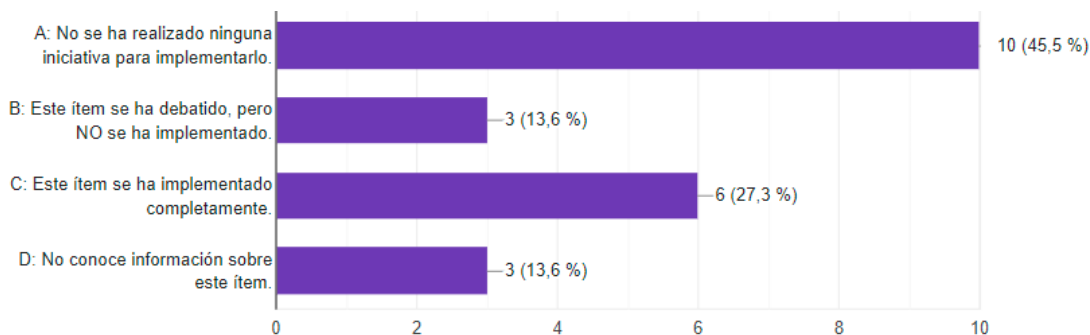
Gráfica 53. Variable III. *Se ha establecido un procedimiento para comparar el etiquetado o envasado de los nuevos medicamentos frente a los ya disponibles en el centro y evaluar el riesgo de errores.*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

En la segunda pregunta donde se interroga sobre si el servicio de Farmacia revisa los nuevos medicamentos que se reciben para detectar si tienen envases o nombres similares y se toman medidas para diferenciarlos, p. ej. se almacenan por separado (no por orden alfabético) o se señalan con alertas apropiadas, se conoció existencia de información contradictoria donde el 45,5% reportó que no se ha realizado ninguna iniciativa para este ítem, y en segundo lugar representando el 27,3% del personal respondió que este ítem se encuentra implementado completamente en la IPS. Gráfica 54

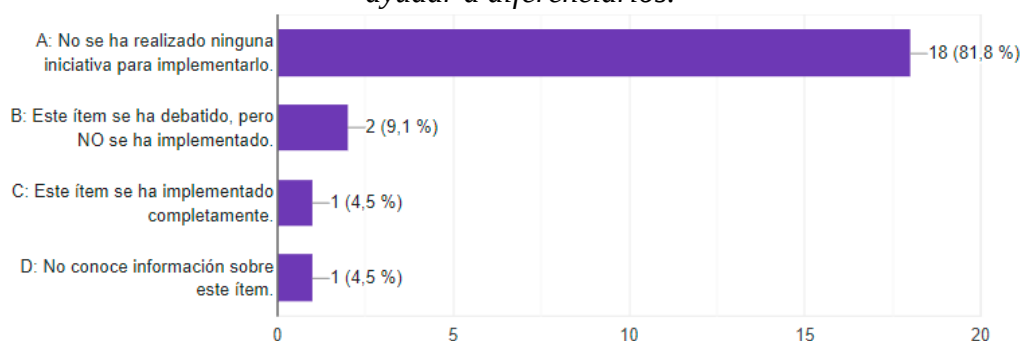
Gráfica 54. Variable III. *El servicio de Farmacia revisa los nuevos medicamentos que se reciben para detectar si tienen envases o nombres similares y se toman medidas para diferenciarlos*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Cuando se indagó sobre si al existir medicamentos con etiquetado o envasado de apariencia similar, se recurre, si es posible, a adquirirlos a distintos fabricantes para ayudar a diferenciarlos, el 81,8% de los participantes respondieron que no se ha realizado dicha iniciativa por parte de la institución, así como el 9,1% aporta que se ha tenido la iniciativa, pero de igual forma no se ha implementado. Gráfica 55

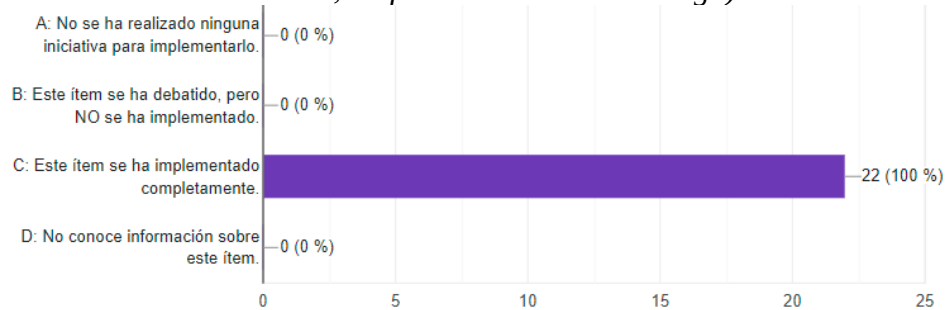
Gráfica 55. Variable III. *Cuando existen medicamentos con etiquetado o envasado de apariencia similar, se recurre, si es posible, a adquirirlos a distintos fabricantes para ayudar a diferenciarlos.*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

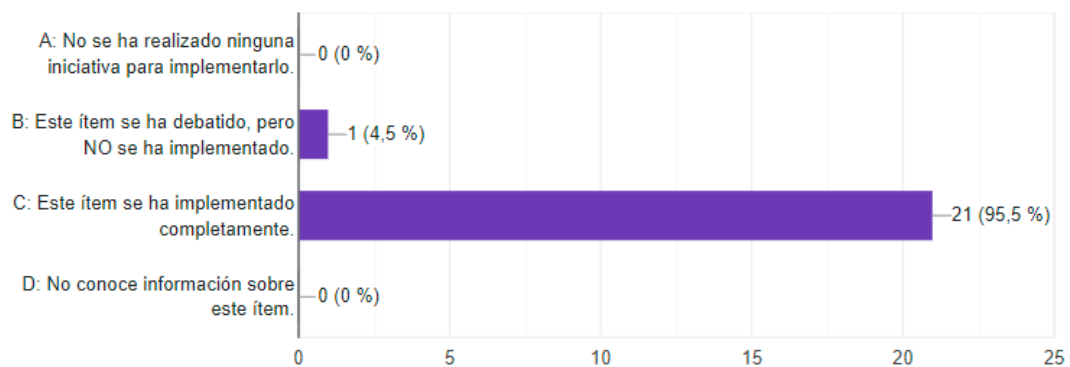
Se quiso conocer también sobre si se utilizan alertas auxiliares u otros elementos distintivos (p. ej. letras mayúsculas resaltadas para aumentar las diferencias entre los nombres similares, etiquetas lasa o alto Riesgo) en los envases, y en las estanterías y contenedores donde se almacenan los medicamentos con nombres, envasados o etiquetados que son proclives a errores, y el personal en su 100% respondió que este ítem se encuentra implementado completamente. Así como al indagar sobre si la IPS elabora una lista de nombres de medicamentos similares y si los profesionales sanitarios, especialmente enfermeras, médicos, y personal de Farmacia, conocen la lista, cómo se actualiza y las medidas que deben tomarse para evitar confusiones, y se obtuvo una respuesta positiva representando el 95,5% del personal. Gráfica 56 y 57

Gráfica 56. Variable III. *Se utilizan alertas auxiliares u otros elementos distintivos (p. ej. LETRAS MAYÚSCULAS RESALTADAS para aumentar las diferencias entre los nombres similares, etiquetas LASA o Alto Riesgo).*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Gráfica 57. Variable III. *La IPS elabora una lista de nombres de medicamentos similares y los profesionales sanitarios conocen la lista, cómo se actualiza y las medidas*

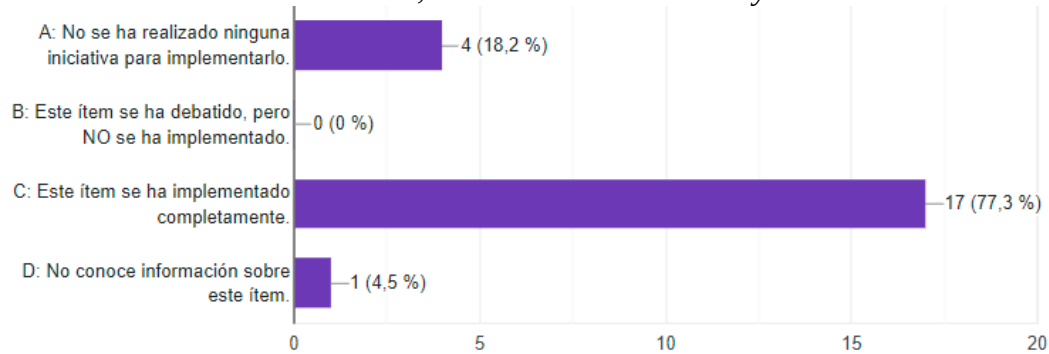


Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

En la pregunta 6 de esta variable, se buscó conocer sobre si las etiquetas de las mezclas inyectables preparadas en la Central de Adecuación de Medicamentos indican la cantidad total o la concentración de cada medicamento adicionado, el volumen total de solución, la solución base, la vía de administración y la caducidad, y las destinadas a pacientes específicos incluyen además los datos identificativos y la localización del paciente, donde

el 77,3% respondió de manera positiva para este ítem, sin embargo el 18,2% reportó que no se ha realizado iniciativa para la implementación de este ítem. Gráfica 58

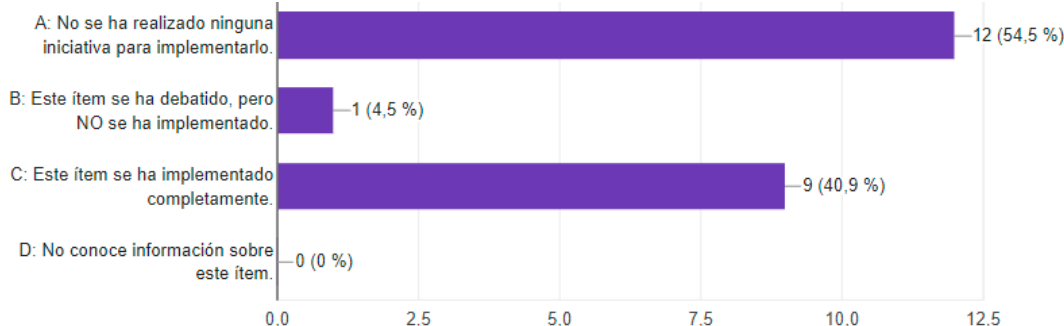
Gráfica 58. Variable III. *Las etiquetas de las mezclas inyectables preparadas en la Central de Adecuación de Medicamentos indican la cantidad de cada medicamento adicionado, el volumen de solución, la vía de administración y la caducidad*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Para el análisis de la cuarta variable que hace referencia a la *Estandarización, Almacenamiento y distribución de los medicamentos*, se incluyeron 5 preguntas, que permitieron conocer información valiosa sobre estos procesos. Se consultó si el servicio de farmacia prepara las soluciones intravenosas de medicamentos de alto riesgo que no se encuentran disponibles comercialmente, excepto si se necesitan en situaciones de emergencia, y para dicha interrogante el 54,5% del personal respondió que no se ha implementado dicha práctica, sin embargo, el 40,9% responde de manera contraria. Gráfica 59.

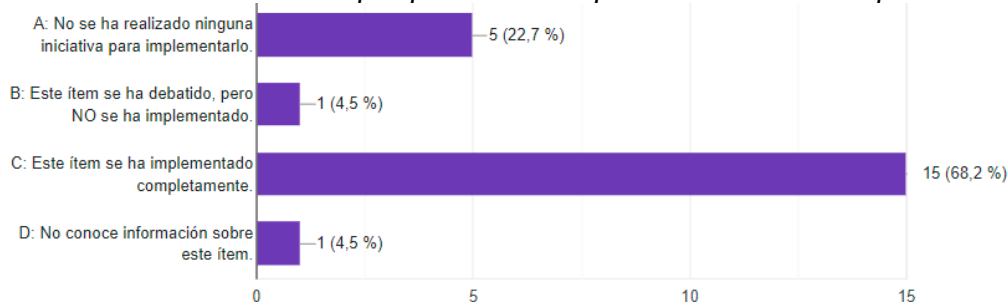
Gráfica 59. Variable IV. *El servicio de farmacia prepara las soluciones intravenosas estandarizadas de los MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO.*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

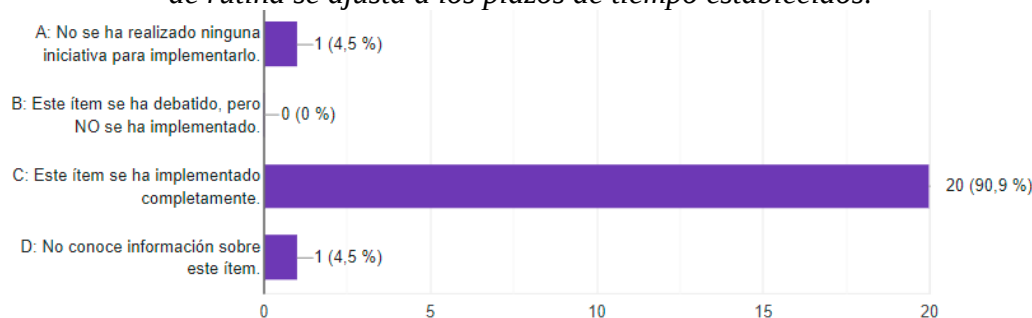
Conocer sobre si los sistemas utilizados para dispensar los medicamentos desde el servicio de farmacia a las unidades asistenciales están controlados directamente por el servicio de farmacia mediante personal cualificado o a través de sistemas automatizados de dispensación (SAD) y sobre si la dispensación de los medicamentos de emergencia, urgencia y de rutina se ajusta a los plazos de tiempo establecidos, fue interesante, ya que en ambas preguntas, tanto en la dispensación desde el servicio de farmacia y la dispensación de emergencia obtuvieron la mayor cantidad de respuestas afirmativas, para la primera, un 90, 9% y la segunda un 77,3%. Gráfica 60 y 61

Gráfica 60. Variable IV. *Los sistemas utilizados para dispensar los medicamentos están controlados directamente por personal cualificado del servicio de farmacia*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

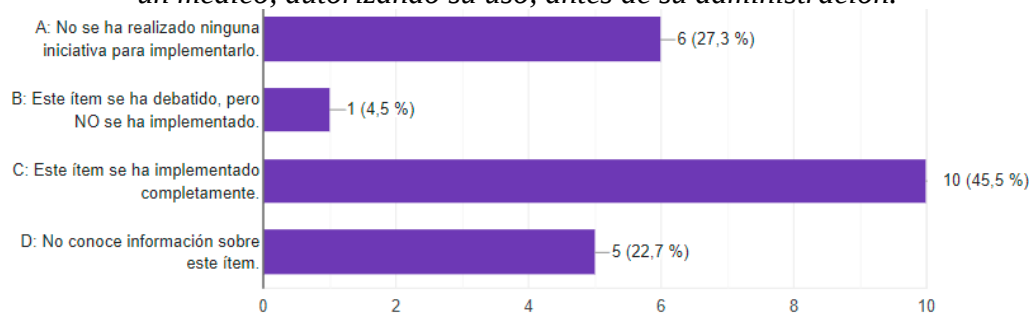
Gráfica 61. Variable IV. *La dispensación de los medicamentos de emergencia, urgencia y de rutina se ajusta a los plazos de tiempo establecidos.*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Se incluyó también información sobre si los medicamentos aportados a la IPS por los propios pacientes no se administran al paciente hasta que un médico los prescribe, autorizando su uso, el farmacéutico los valida y una enfermera (u otro profesional cualificado) inspecciona visualmente el medicamento y el envase para verificar la identidad del medicamento, en la cual se muestra nuevamente diferencias importantes en las respuestas, ya que el 45,5% respondió que este ítem se ha implementado completamente, pero el 27,3% reporta lo contrario, y el 22,7% desconoce información sobre este ítem. Gráfica 62.

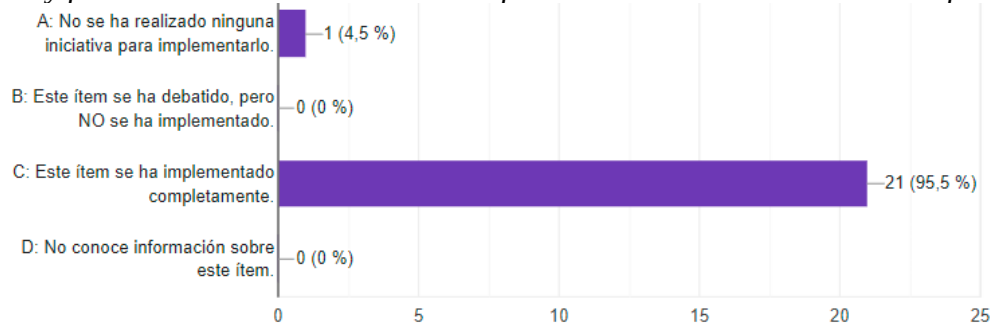
Gráfica 62. Variable IV. *Los medicamentos aportados por los pacientes son prescritos por un médico, autorizando su uso, antes de su administración.*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Además con el instrumento se quiso conocer si existe al menos un farmacéutico disponible, aunque no esté físicamente presente en la IPS, para validar las prescripciones médicas y para resolver consultas antes de que se administre la medicación al paciente, y si se ha habilitado un protocolo de urgencia para cuando la farmacia está cerrada, que restrinja el acceso a personal adecuadamente formado, y positivamente en la institución se ha implementado esta práctica, información respaldada por el 95,5% de los participantes quienes respondieron afirmativamente. Gráfica 63.

Gráfica 63. Variable IV. *Hay un farmacéutico disponible, para validar las prescripciones médicas y para resolver consultas antes de que se administre la medicación al paciente.*

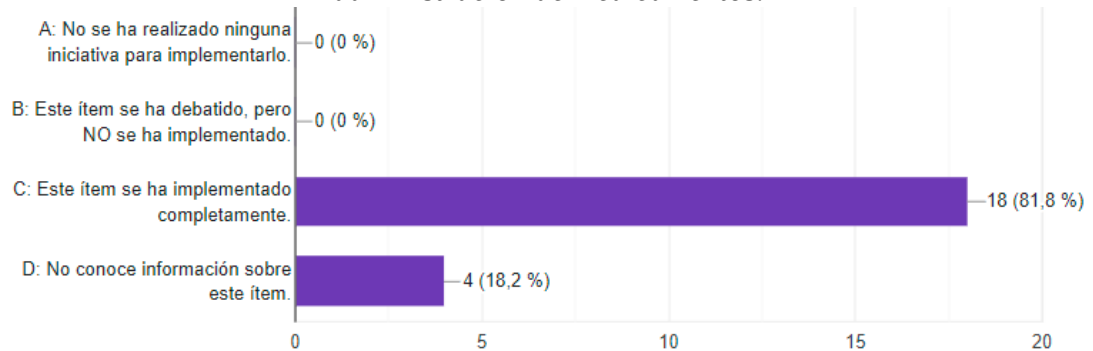


Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Para la quinta variable se consideró información sobre *Adquisición, Utilización, y Seguimiento de los dispositivos para la administración de los medicamentos*, donde se realizaron 3 preguntas.

Se quiso conocer si como mínimo, gestores de riesgos, farmacéuticos y enfermeras, participan activamente en todas las decisiones de compra de los dispositivos para la administración de medicamentos, y el personal respondió con un 81,8% de forma afirmativa, mientras que el 18,2% desconoce información sobre este ítem. Gráfica 64.

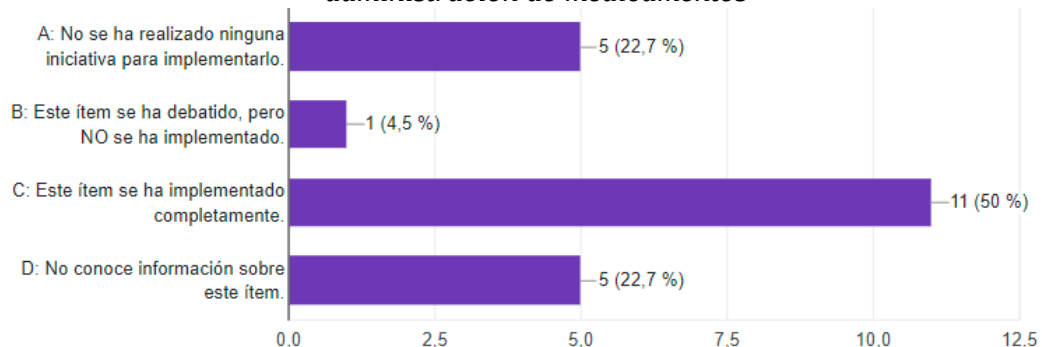
Gráfica 64. Variable V. *Como mínimo, gestores de riesgos, farmacéuticos y enfermeras, participan activamente en todas las decisiones de compra de los dispositivos para la administración de medicamentos.*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Al interrogar sobre si se analiza el riesgo potencial de error de los dispositivos para la administración de medicamentos que se van a adquirir, antes de tomar una decisión de compra y/o utilizar el dispositivo, se evidenció variedad en las respuestas, donde el 50% afirmó que, si se realiza dicha actividad, seguidos por el 22,7% tanto para quienes desconocen información sobre el ítem como para quienes reportaron que no se ha realizado iniciativa para dicho ítem. Gráfica 65.

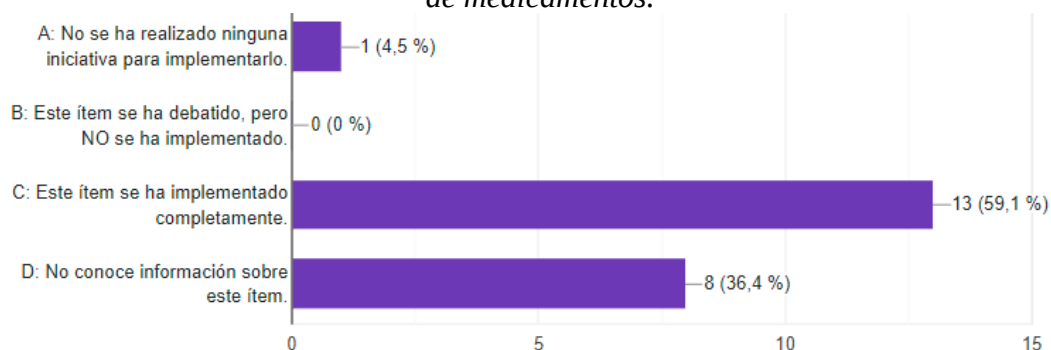
Gráfica 65. Variable V. *Se analiza el riesgo potencial de error de los dispositivos para la administración de medicamentos*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Al analizar sobre la pregunta donde se consultó si un equipo interdisciplinar, que incluye farmacéuticos, personal de enfermería y médicos que utilizan las bombas de infusión inteligentes, elabora, valida y revisa la biblioteca de medicamentos, se determinó que este ítem está completamente implementado según información aportada por el 59,1% del personal, aunque el 36,4% desconoce información y el 4,5% reportó de manera negativa sobre este ítem. Gráfica 66.

Gráfica 66. Variable V. *Un equipo interdisciplinar, elabora, valida y revisa la biblioteca de medicamentos.*

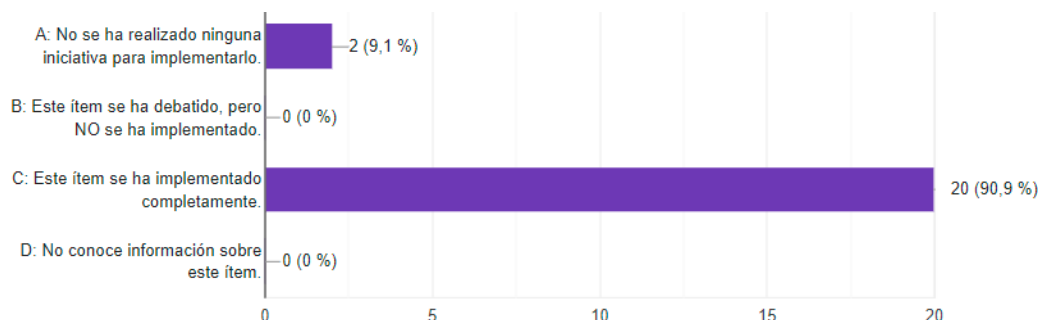


Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Dentro de las variables, se planteó conocer *Sobre factores del entorno*, abarcando dicha información con 5 interrogantes.

Se estableció conocer si la iluminación es adecuada para leer con claridad el etiquetado y cualquier otra información relevante sobre los medicamentos, tanto en el servicio de farmacia como en las salas de medicación de las unidades y las habitaciones de los pacientes, y el 90,9% respondió que, si se implementa dicho ítem en la institución. Gráfica 67.

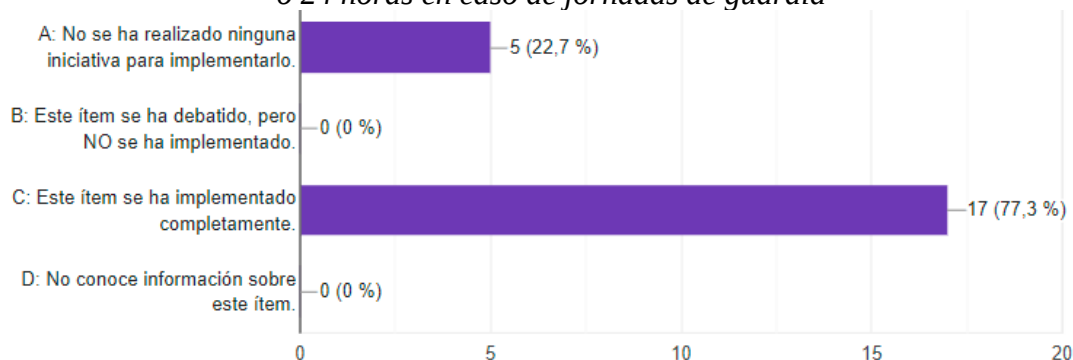
Gráfica 67. Variable VI. *La iluminación es adecuada para leer con claridad el etiquetado y cualquier otra información relevante sobre los medicamentos*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Como segunda pregunta se consultó si el personal de farmacia no trabaja más de 12 horas consecutivas de trabajo regular o 24 horas en caso de jornadas de guardia, con descansos planificados y tiempo de reposo disponible, a lo cual el personal respondió con un 77,3% que, si se ha implementado este ítem, aunque el 22,7% aportó que este ítem no se encuentra implementado. Gráfica 68.

Gráfica 68. Variable VI. *El personal de farmacia no trabaja más de 12 horas consecutivas o 24 horas en caso de jornadas de guardia*

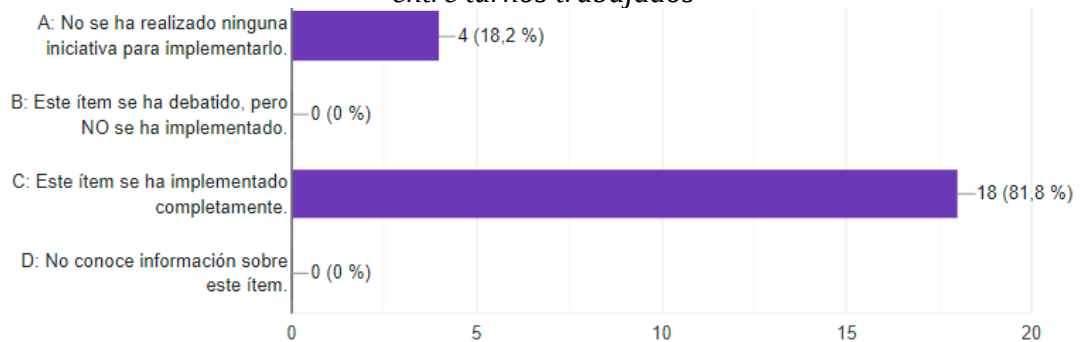


Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Cuando se indagó sobre si los profesionales sanitarios involucrados en el manejo de medicamentos tienen al menos 10 horas de descanso entre turnos trabajados; el horario y

el volumen de trabajo le permiten tener por lo menos 15 minutos de descanso y 30 minutos para la comida por cada turno de trabajo de 8-12 horas diarias, la respuesta con mayor fuerza fue que si se ha implementado esta conducta, siendo representada por el 81,8% del personal, y el 18,2% respondió de manera negativa. Gráfica 69.

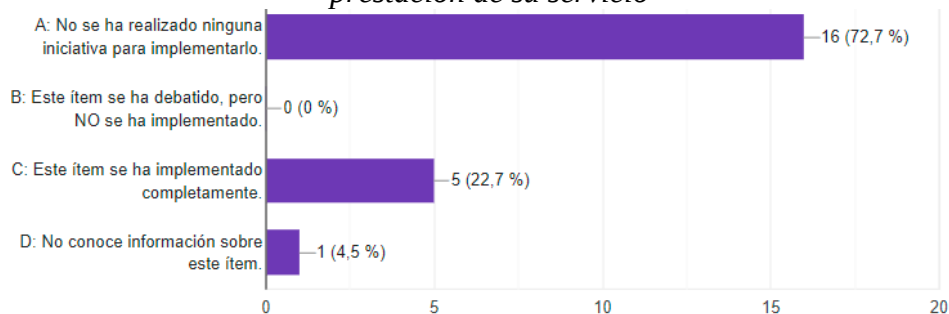
Gráfica 69. Variable VI. *El personal de farmacia tiene al menos 10 horas de descanso entre turnos trabajados*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Con respecto a la cuarta pregunta de esta misma variable se conoció que el personal de farmacia considera que la dotación de su servicio no es adecuada para proporcionar una atención segura, salvo en situaciones excepcionales, siendo representada con el 72,7% del total de participantes. Gráfica 70.

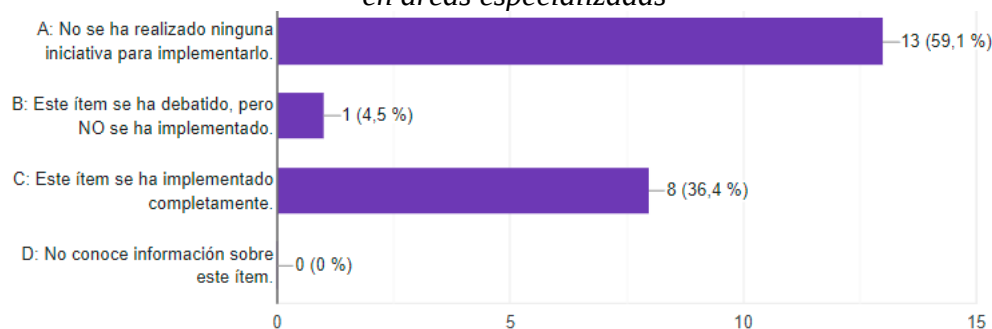
Gráfica 70. Variable VI. *El personal de farmacia tiene una dotación adecuada para la prestación de su servicio*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Además, se interrogó si la IPS tiene una dotación suficiente de farmacéuticos cualificados para trabajar en áreas especializadas o proporcionar asistencia farmacéutica en poblaciones especiales (p.ej. Hospitalización, Oncología), la cual obtuvo desafortunadamente el mayor porcentaje en el ítem que reporta que no se ha implementado dicha iniciativa, con el 59,1%, aunque el 36,4% expreso que si se encuentra implementado. Gráfica 71.

Gráfica 71. Variable VI. *La IPS cuenta con personal suficiente y cualificado para trabajar en áreas especializadas*

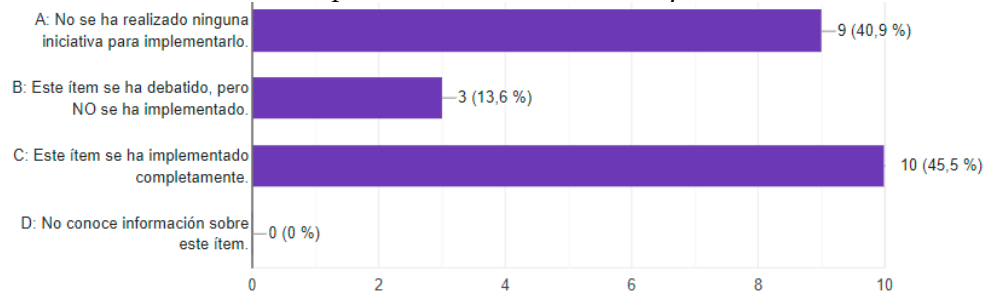


Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Para la séptima variable se interrogó sobre la *Competencia y formación del personal*, donde se consultó información distribuida en 3 preguntas.

En la primera pregunta se inició interrogando acerca de si el personal de farmacia nuevo, completa un programa de inducción que incluye una evaluación inicial de su competencia antes de trabajar de forma autónoma en el sistema de utilización de medicamentos, donde nuevamente se evidencia discrepancia en los resultados, obteniendo que un 45,5% de los trabajadores reportaron que, si se implementa este ítem, pero el 40,9% expreso lo contrario. Gráfica 72.

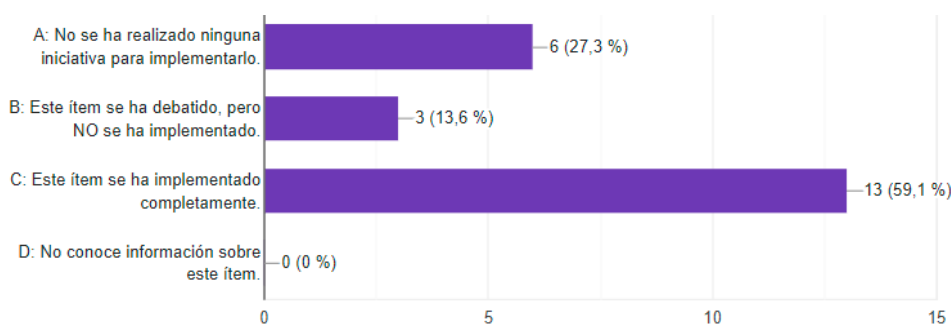
Gráfica 72. Variable VII. *El personal de farmacia nuevo, completa un programa de inducción previo a la realización de funciones*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

En la segunda pregunta se quiso conocer si el personal que trabaja en áreas especializadas (p. ej. cuidados intensivos, oncología) reciben una formación exhaustiva, antes de trabajar de forma autónoma y el centro proporciona una formación interprofesional sobre trabajo en equipo a todos los profesionales sanitarios, que incluye aspectos de intercambio de información, comunicación y habilidades para el trabajo en equipo, para mejorar la seguridad del paciente, y el 59,1% respondió de manera afirmativa, sin embargo el 27,3% estableció que no se ha implementado este ítem. Gráfica 73.

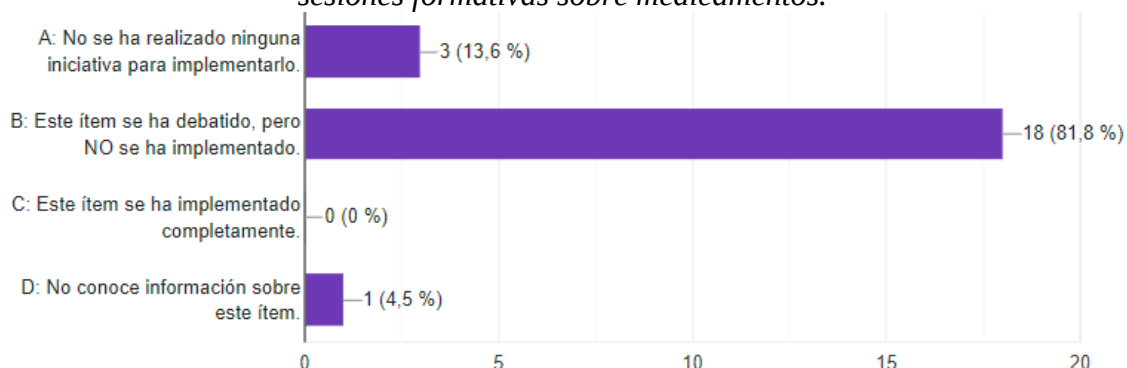
Gráfica 73. Variable VII. *El personal que trabaja en áreas especializadas recibe formación exhaustiva, antes de trabajar de forma autónoma.*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

En la última pregunta de la presente variable se consultó si el personal de Farmacia realiza al menos dos veces al año sesiones formativas sobre aspectos importantes de la seguridad de medicamentos, y el 81,8% expresó que este ítem se ha debatido, pero no se ha implementado, mientras que el 13,6% negó la implementación de este ítem. Gráfica 74.

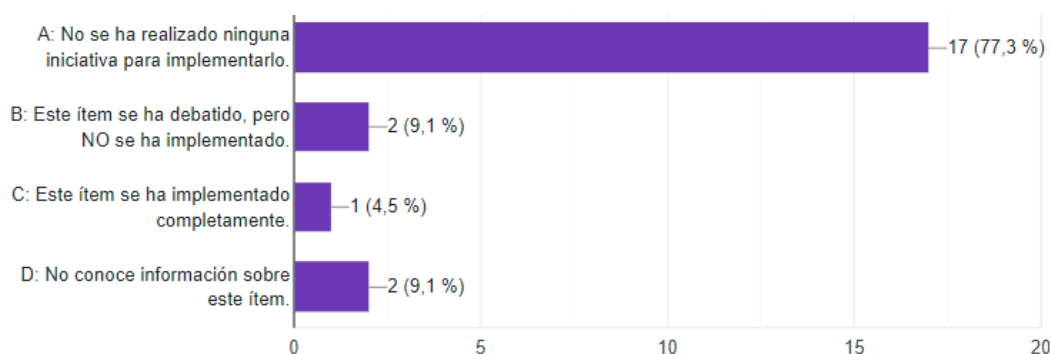
Gráfica 74. Variable VII. El personal de Farmacia realiza al menos dos veces al año sesiones formativas sobre medicamentos.



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Para la octava variable se consideró una pregunta, que aportó información sobre la *Educación al paciente*: Se consulta si cuando el servicio de farmacia dispensa medicamentos a pacientes con egreso hospitalario, un farmacéutico informa al paciente o cuidador sobre el nombre del medicamento, su indicación, la dosis prescrita, la forma de administración, los beneficios esperados y los posibles efectos adversos, así como los errores más importantes que pueden ocurrir, y para la cual el 77,3% respondió que este ítem no se implementa en la IPS, y el 9,1% reportó que se ha debatido pero de igual forma no se ha implantado, y otro 9,1% desconoce información. Gráfica 75.

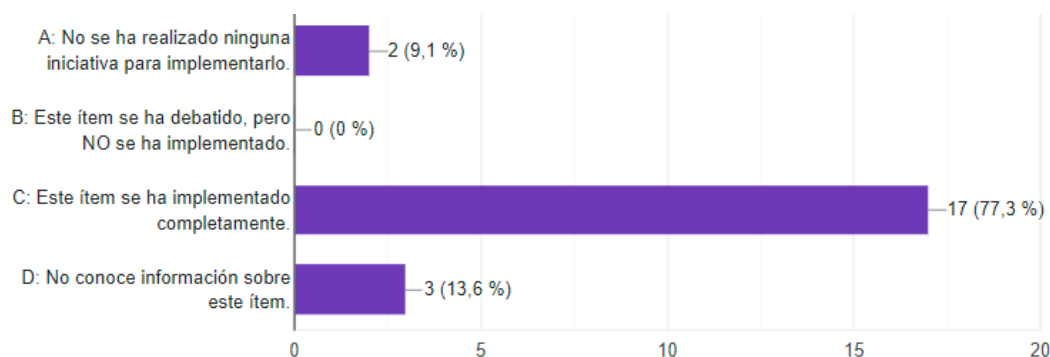
Gráfica 75. Variable VIII. El servicio de farmacia realiza conciliación medicamentosa



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

En cuanto a la última variable considerada en el instrumento aplicado se obtuvo información sobre *Programas de calidad y gestión del riesgo*, desarrollados por la institución objeto de estudio. Se consultó si el equipo directivo demuestra activamente su compromiso con la seguridad del paciente y con las prácticas seguras de la medicación, y apoyando las mejoras del sistema (incluyendo las tecnológicas) que redunden en la reducción de los errores, y el 77,3% respondió afirmativamente, sin embargo, el 9,1% respondió de manera negativa, y el 13,6% aportó que no conoce información sobre este ítem. Gráfica 76.

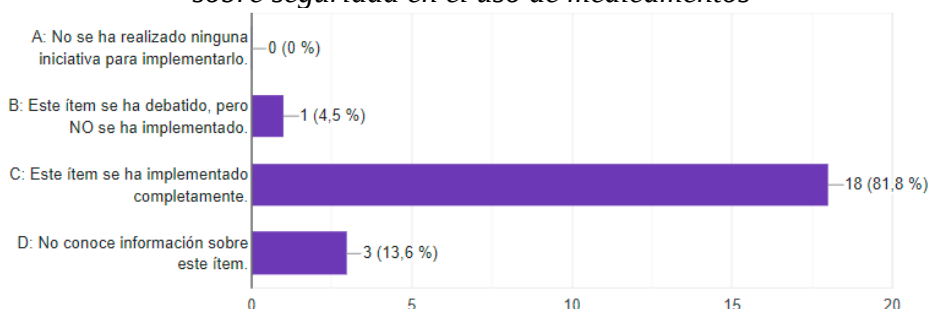
Gráfica 76. Variable IX. El equipo directivo demuestra activamente su compromiso con la seguridad del paciente y con las prácticas seguras de la medicación



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Al indagar si los planes estratégicos de la IPS incluyen objetivos específicos sobre seguridad en el uso de medicamentos (p. ej. reducir los errores con los medicamentos de alto riesgo; mejorar la detección, notificación y uso de la información sobre errores) si se comunican a todos los profesionales y se reconocen positivamente cuando se cumplen, el 81,8% respondió que este ítem si se encuentra implementado. Gráfica 77.

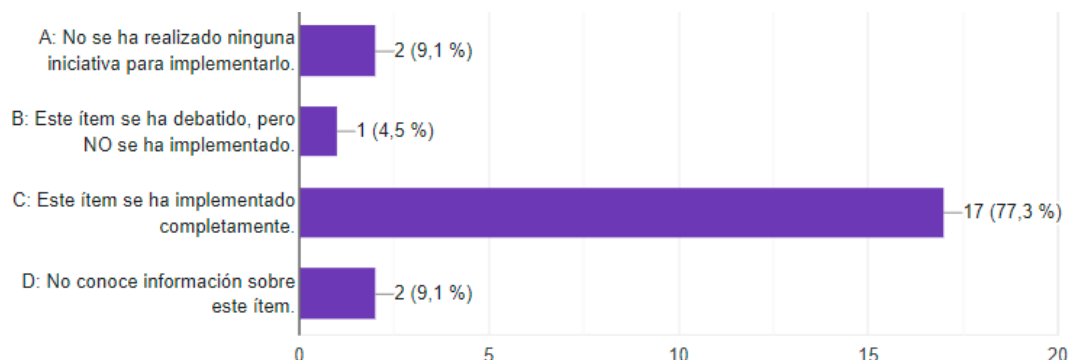
Gráfica 77. Variable IX. *Los planes estratégicos de la IPS incluyen objetivos específicos sobre seguridad en el uso de medicamentos*



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Además, de forma similar se obtuvieron resultados al cuestionar si existen estrategias para la prevención de errores que se centren en mejoras del sistema que reduzcan los errores y no en sancionar a los profesionales sanitarios, donde el 77,3% del personal afirmó dicha práctica, pero un 9,1% la negó y el otro 9,1% desconoce esta información. Gráfica 78.

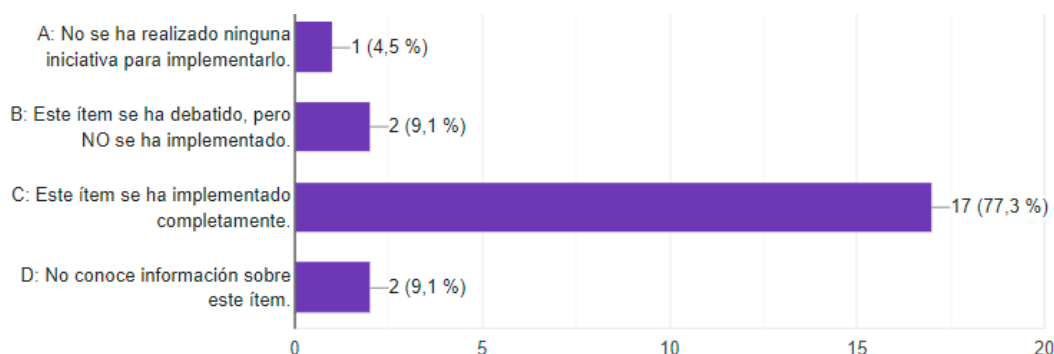
Gráfica 78. Variable IX. Las estrategias para la prevención de errores se centran en mejoras del sistema que reduzcan los errores y no en sancionar a los profesionales sanitarios.



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Otro interrogante fue conocer si se ha constituido un equipo multidisciplinar con responsabilidades definidas de diseño, gestión y mantenimiento de la seguridad del sistema de utilización de medicamentos de la IPS, y la respuesta encontrada fue 77,3% afirmó la información, y un 9,1% reportó que se ha tenido iniciativa, pero no se ha implementado mientras que el otro 9,1% desconoce esta información. Gráfica 79.

Gráfica 79. Variable IX. Existe un equipo multidisciplinar con responsabilidades definidas de diseño, gestión y mantenimiento de la seguridad del sistema de utilización de medicamentos de la IPS



Fuente: Elaborado por los autores a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a los profesionales participantes del presente estudio en el mes de febrero de 2022.

Finalizando con esta variable el instrumento que fue aplicado al personal de Farmacia.

15. Discusión

El análisis y discusión de los principales elementos identificados a lo largo del presente estudio se presentan a través de tres grandes componentes.

El primer componente hace referencia a la caracterización general de los actos inseguros presentados en la Institución objeto de estudio en relación con la prescripción y dispensación de medicamentos en pacientes con cáncer. Los datos obtenidos de errores de prescripción identificados en la formulación de medicamentos para quimioterapia fueron de 12.7% en el presente estudio, lo que coincide con lo planteado en la Revista Colombiana de Cancerología (2014), respecto a que en su estudio identificaron 54 errores, correspondientes al 12,3%, evidenciándose como error más frecuente el relacionado con la prescripción. En dicho estudio recomiendan el diseño de un programa enfocado a la prevención de errores que incluya acciones educativas; plantean que ese programa debe contar con un sistema computarizado de formulación inteligente que emita alertas o bloqueos ante un error de formulación.

Posterior a las formulaciones y a las intervenciones realizadas sobre los errores identificados en la IPS objeto de estudio, no se asociaron eventos adversos serios que causaran la muerte o pusieran en riesgo la salud de estos pacientes producto de la formulación, por lo que el 99.8% de los actos inseguros fueron clasificados como incidentes, y sólo un 0,2% se clasificó como un evento adverso no serio prevenible.

El conocer qué tipos de errores se están presentando, así como sus causas y frecuencia,

permite a las instituciones poder gestionar la mejora continua, abarcando cada componente e involucrando a todos los participantes, lo cual permitirá mayor seguridad en la atención prestada a los pacientes.

Realizada esta clasificación de los actos inseguros, se planteó conocer el cargo de las personas que más reportes realizaron en relación con estos actos presentados en la IPS, encontrando, que el 98,9% de los reportes fue realizado por profesionales Químicos Farmacéuticos. Este porcentaje tan alto, está relacionado con el proceso de validación de órdenes médicas oncológicas, ya que la institución dentro de sus procesos establece que se debe realizar la validación del 100% de estas órdenes médicas. El personal médico Especialista es quien menos realiza este tipo de reportes con un 0,11%.

Al respecto, Burbano, H. et al., (2013) establecieron las posibles causas de estos no reportes por parte de los profesionales, donde se escucharon expresiones como "reportar es como gritar que cometimos un error", o "aquí se reporta un EA y lo sabe todo el hospital". Por lo tanto, sugieren que las organizaciones deberían ir más allá de la gestión administrativa frente a los eventos adversos, diseñando programas e incluso procesos, con participación del personal, con visión de mejoramiento continuo y trabajando en pro de la calidad, aspecto a tener en cuenta para el diseño de la propuesta por parte de los investigadores.

Encina y Rodríguez (2016), plantean diferentes estrategias para minimizar estos errores como: constituir un comité multidisciplinario para el uso seguro de medicamentos, coordinar el desarrollo de las medidas y estrategias de prevención de EM en la institución, crear sistemas sanitarios seguros, y crear una cultura de seguridad no punitiva, con reportes de EA, analizando sus causas y discutiendo las estrategias necesarias para evitarlos.

Por todo esto es importante, dentro de la institución objeto de estudio, fomentar un reporte

de eventos adversos donde participen todos los profesionales que presten servicios de cara al paciente y no solo los farmacéuticos, generando confianza en los profesionales, además de fomentar actitudes positivas en cuanto a este tipo de situaciones. Para esto se deberían implementar estrategias que capaciten al personal, fortalezcan la confidencialidad de este tipo de reportes, y el adecuado manejo de la información en pro de la mejora continua.

De otro lado, en la IPS se obtuvo información sobre los servicios en donde se identificaron más actos inseguros relacionados con errores de prescripción o dispensación, encontrándose una mayor frecuencia en las salas de quimioterapia y en el servicio de hospitalización. Este resultado es relevante dada la importancia que reviste el conocer los servicios con mayor frecuencia de actos inseguros, de tal manera que se pueda realizar un abordaje multidisciplinario de forma específica en el servicio afectado, conociendo las posibles causas de los errores de medicación y generar intervenciones en las fallas detectadas.

El segundo componente para discutir está orientado a identificar y clasificar las causas de errores de prescripción y dispensación de medicamentos a través de las situaciones inseguras detectadas en la caracterización de los actos inseguros presentados en la IPS objeto de estudio. De acuerdo con los resultados obtenidos y la caracterización realizada de estos actos reportados a la seguridad del paciente y las intervenciones farmacéuticas, se pudo determinar que en general los tipos de errores de prescripción estuvieron relacionados con la dosis formulada con un 21,8%. Otros de los errores estuvieron relacionados con error en la cantidad de medicamento prescrita representado por un 20.5%, la forma farmacéutica con un 14.9%, y la frecuencia de administración 14.3%, entre otras. Estos hallazgos coinciden con el estudio de Díaz, et al., (2007), en donde la primera causa de los errores de prescripción fue la dosis incorrecta de medicamento con un 38,5%. A su vez el estudio de Avendaño & Castañeda,

(2017), reportó como resultado que la Dosis incorrecta presentada con 33 casos (14,4%), fue la de mayor incidencia de los errores de prescripción. Ante estos resultados ellos proponen el disponer de bases de datos interconectadas con información clínica, analítica y tratamiento farmacológico de los pacientes, así como contar con una guía para las buenas prácticas de prescripción.

Es difícil inferir las posibles causas de estos errores de medicación, ya que pueden verse relacionados con fallas en el proceso de capacitación del personal médico, dificultades con el sistema informático, o fallas al momento de tomar las variables individuales del paciente (peso, talla, depuración de creatinina). Todas estas posibles situaciones, permiten que no solo se puedan generar riesgos para la seguridad de los pacientes, sino que, al mismo tiempo, generan sobre costos en la atención, que posiblemente pueden ser evitados. Díaz, et al., (2007) sugieren, ante los pocos estudios realizados sobre el abordaje de las causas directas de estos errores, que sería interesante investigar aquellas causas relacionadas con los factores humanos, sobrecarga de trabajo, errores de escritura, cálculo de dosis y confusiones con etiquetas identificativas del paciente, así como otros factores contribuyentes derivados de la falta de normalización de procedimientos y de protocolización de los tratamientos.

En cuanto a los errores de dispensación, en la IPS objeto de estudio sólo se encontró el reporte de 27 actos inseguros relacionados con errores de dispensación (representado un 0.02% del total de actos inseguros reportados), 9 de los cuales estuvieron relacionados con error en el medicamento dispensado, 5 reportes fueron de medicamentos no dispensados por omisión del personal de farmacia, y como otras causas se establecieron la dispensación de una dosis incorrecta, medicamento equivocado, forma farmacéutica diferente a la prescrita o cantidad que difiere a lo ordenado por el médico tratante.

Otero, Valverde y Moreno, (2002) plantean causas de los errores de dispensación similares a las encontradas en el presente estudio y aportan recomendaciones para evitar la ocurrencia de estos reportando que, aunque es necesario que quien dispense o administre los medicamentos lea correctamente el etiquetado, es esencial que los productos disponibles en los hospitales sean seguros. Para ello, sugieren que el Servicio de Farmacia seleccione las presentaciones farmacéuticas que se adquieren, revisando el envasado y el etiquetado, con el fin de evitar la inclusión de presentaciones farmacéuticas de aspecto similar. Recomiendan reducir el número de presentaciones de diferentes dosis de un mismo principio activo. Aconsejan establecer programas de notificación de errores internos en los hospitales, entre ellos, errores debidos al envasado y etiquetado, para que, se pueda conocer y analizar los fallos que se producen, permitiendo implantar las medidas preventivas.

Es probable que dentro de la institución objeto del presente estudio se esté presentando un bajo reporte de los actos inseguros relacionados con errores de dispensación, lo que puede estar generando una proporción tan baja de estos actos inseguros, por lo que las estrategias relacionadas con estos errores no solo deben ir enfocadas a evitar el error, sino a promover el reporte de los eventos sucedidos.

Como tercer componente se estableció el conocer las perspectivas del personal médico y de farmacia en cuanto a la cultura de seguridad del paciente, ya que los errores de medicación pueden tener graves consecuencias en los pacientes receptores de este tipo de tratamiento, por lo cual surgió la necesidad de conocer la perspectiva de los profesionales involucrados en este proceso.

Un primer dato relevante fue sobre el interrogante relacionado con, conocer si la IPS cuenta con personal suficiente y cualificado para trabajar en áreas especializadas o proporcionar

asistencia farmacéutica en poblaciones especiales (p.ej. Hospitalización, Oncología), frente a lo cual un 59,1 % del personal de farmacia respondió que esto no se ha implementado en la IPS, lo que muestra que no solo el personal es insuficiente sino que también carecen de conocimientos sobre las actividades realizadas en el servicio, lo cual puede repercutir en la ocurrencia de errores, afectando la seguridad del paciente, y generando efectos negativos durante la atención sanitaria. En relación con esto GEDEFO (2001) señala que una de las causas de los errores de medicación es la falta de conocimientos y/o experiencia del personal. En dicho estudio refieren que, aunque la formación específica en este campo si existe, muchas veces no hay un sistema de certificación para acreditar la formación específica del personal, además de que existen factores que pueden afectar o facilitar la ocurrencia de errores por falta de capacitación. Esto hace necesario abordar la situación generando mayor compromiso por parte del personal, garantizándoles una adecuada inducción y capacitación, además de evaluar la capacidad operativa del personal según la demanda de los servicios.

Otro interrogante se relacionó con, si se han establecido dosis máximas para los medicamentos de alto riesgo que se han incorporado en los protocolos y en el software de la tecnología utilizada en la IPS, así como su revisión periódica, frente al cual el 66.7% del personal médico respondió que dicha acción no se encuentra implementada dentro de la IPS, así como que desconocen esta información.

La ausencia del establecimiento de dosis máximas para los medicamentos de alto riesgo podría permitir la ocurrencia de EA, viéndose involucrada la responsabilidad ética, además de aumento de costos, con generación de hospitalizaciones de aquellos pacientes afectados, interfiriendo a su vez en la evolución del paciente, así como el impacto social que pueden generar para los pacientes y sus familias los errores con quimioterapia.

Esto permite plantear, desde lo obtenido en el presente estudio, estrategias enfocadas al uso de alertas en relación con dosis máximas de este tipo de medicamentos, generando impacto positivo para los pacientes con respecto al uso de los medicamentos oncológicos.

Es importante resaltar que, en cuanto a la variable relacionada con el suministro y acceso de información de los pacientes por parte del personal sanitario, un porcentaje mayoritario del personal de farmacia manifestó que no todos los profesionales sanitarios implicados en la atención de los pacientes pueden acceder informáticamente con facilidad desde sus puestos de trabajo a los resultados de laboratorio más recientes, aspecto que coincide con el estudio de Bates, et al. (1995) donde la falla más común de los sistemas fue evidenciada en la difusión del conocimiento de los medicamentos, particularmente a los médicos, y la disponibilidad inadecuada de los resultados de las pruebas de laboratorio.

El desconocimiento de estos resultados puede llevar a los profesionales, sobre todo a los encargados de prescribir y dispensar, a cometer errores con efectos negativos de gran impacto en el paciente, y más cuando se habla de medicamentos antineoplásicos, altamente tóxicos, donde al no corroborar con los resultados clínicos se puede incurrir en dosis inadecuadas, reacciones adversas, hospitalizaciones o la muerte del paciente. Por tal motivo, se considera necesario que la institución objeto de estudio cuente con un adecuado sistema de información institucional, que permita el acceso de los profesionales y así poder corroborar datos del paciente que influyan en las decisiones de su tratamiento.

Por otra parte, sobre esta misma variable, relacionada con el suministro y acceso de información de los pacientes, se dio importancia a conocer si las alergias a medicamentos se indican de forma visible en todos los impresos o pantallas que muestran la medicación específica de cada paciente, y se obtuvo que un alto número del personal médico no tiene

acceso a estas alertas, y existe evidencia en la literatura de que las interacciones entre medicamentos y alergias son una causa importante de los eventos adversos de los medicamentos y que estas mismas se pueden prevenir. Estudios como el de Bates, et al., (1995), y Kuperman, et al., (2003), referencian errores de este tipo, presentados por órdenes de medicación a las que los pacientes eran alérgicos anteriormente, por lo cual recomiendan la existencia de aplicaciones clínicas que envíen nuevos datos de alergia a la historia, que pueda ser una representación precisa de la lista de alergias del paciente, así como crear un servicio de comprobación de interacciones entre medicamentos y alergias que reportaría la historia clínica. Estas estrategias permitirían, en la IPS objeto de estudio, alertar al profesional sobre alergias quizás no detectadas, disminuyendo los errores de omisión, favoreciendo la prescripción, reforzando la validación farmacéutica, y por lo tanto protegiendo la seguridad del paciente.

Como otra de las variables se propuso conocer información sobre la comunicación de las prescripciones y de otro tipo de información sobre la medicación, donde se evaluó si dentro de la IPS objeto de estudio existen: sistemas de prescripción electrónica, sistemas de soporte a la decisión clínica y orientación hacia la utilización de los medicamentos incluidos en la guía farmacoterapéutica y de los protocolos/guías clínicas establecidos, ante lo cual el 41,7 % del personal médico respondió que no ha sido implementada dicha actividad.

En este ámbito resulta imperativa la búsqueda de mecanismos que, sin coartar el ejercicio médico y la individualidad de los pacientes, permitan sustentar el actuar profesional en una base racional y ordenada. Lo anterior implica que los servicios oncológicos necesiten de una mayor estandarización en el abordaje terapéutico de estas patologías oncológicas, que permita así un uso más eficiente de los recursos, promoviendo una mayor equidad para

pacientes y familias. (INC,2012).

Por lo tanto, enfocados en la seguridad del paciente y en el manejo de la información relacionada con la medicación de los pacientes oncológicos, es necesaria la implementación de protocolos de quimioterapia, con participación activa y consciente de cada actor, que contribuya a una asistencia sanitaria de calidad para el paciente oncológico, generando efectos positivos en el desarrollo de la atención, adherencia al tratamiento, y evolución satisfactoria en el curso de la enfermedad, según respuesta de cada individuo.

Cocohoba y Dong., (2003) sugieren que las unidades oncológicas deben trabajar en la realización de protocolos, velar por que éstos se cumplan, además de procurar tener personal altamente calificado y contar con sistemas de prescripción que limiten cada vez más la prevalencia del error (García & Doria, 2010).

Otra variable que resultó importante conocer en este estudio fue el manejo de etiquetado, envasado y nombre de los medicamentos, debido a que la similitud en el etiquetado y envasado de los medicamentos se posiciona como una de las causas de los errores de medicación según Otero, Valverde y Moreno, (2002).

Cuando se interrogó sobre si se ha establecido un procedimiento para comparar el etiquetado o envasado de los nuevos medicamentos frente a los ya disponibles en el centro y evaluar el riesgo de errores antes de incluir un nuevo medicamento en la Guía farmacoterapéutica (GFT), cuando se cambia de proveedor de un medicamento y también ante adquisiciones temporales motivadas por situaciones de desabastecimiento, tanto el personal médico como el personal de farmacia manifestaron que en el servicio de Farmacia no se encuentra implementada la acción de revisar los nuevos medicamentos que se reciben para detectar si tienen envases o nombres similares y que no se toman medidas para

diferenciarlos. Otero, Valverde y Moreno, (2002) sugieren incorporar etiquetas adicionales a los acondicionamientos primarios o alertas en los lugares de almacenamiento, que ayuden a diferenciar unas presentaciones farmacéuticas de otras. También sugieren alertar a los profesionales sanitarios que los utilizan para que aumenten las precauciones al manejarlos. Recomiendan reducir, siempre que sea posible, el número de presentaciones de diferentes dosis de un mismo principio activo para evitar confusiones. Y, por último, aconsejan establecer programas de notificación de errores internos en las instituciones, en los que se recojan los errores potenciales o reales que hayan sucedido en la institución.

Otra de las variables abordadas en el instrumento fue factores del entorno ante la cual el personal de farmacia refirió que la iluminación es adecuada para leer con claridad el etiquetado y cualquier otra información relevante sobre los medicamentos, en lo que también coincide el personal médico. Esto contribuye a disminuir el riesgo de cometer errores de prescripción y de dispensación por este factor, siendo esto un aspecto positivo a resaltar de la IPS.

Una de las variables más importantes, y que se relaciona con el recurso humano, fue la competencia y formación del personal, donde se evidenció una oportunidad de mejora, ya que el 40,9% del talento humano de farmacia manifestó que el personal nuevo no completa un programa de inducción que incluya una evaluación inicial de sus competencias antes de trabajar de forma autónoma, resultados similares a los aportados por el personal médico. El 81,8% del personal de farmacia manifestó que se ha hablado de sesiones formativas sobre aspectos importantes de la seguridad de medicamentos, pero que esto no ha sido puesto práctica. Todos estos factores, pueden favorecer la ocurrencia de errores de medicación, como lo indica GEDEFO, (2001).

Por último, se consultó, sobre el proceso de educación al paciente y su familia, abordada en la variable Educación al paciente, indagando acerca de si se brinda información al paciente en relación con su tratamiento, y si él mismo reconoce situaciones que lo alerten sobre el riesgo de su seguridad, y se encontró que el personal de farmacia refirió que esta actividad no se hace. Esta variable se encuentra muy relacionada con una de las causas de error de medicación, que se pueden clasificar como Falta de información a los pacientes sobre los medicamentos o como Falta de programas de asistencia para pacientes ambulatorios (ISMP-España, 1998). Desde el área de calidad las respuestas a este interrogante resultaron en una oportunidad de mejora ya que según Fonseca & Hernández, (2020) prima velar porque la administración de los medicamentos sea el producto de una comunicación multidisciplinar entre el equipo encargado de generar el plan Farmacológico de tratamiento y el servicio Farmacéutico como encargado del proceso de dispensación.

16. Conclusiones y recomendaciones

- La caracterización de los actos inseguros permitirá a la alta gerencia y a los líderes asistenciales entender el estado actual de la IPS frente al tipo de situaciones que más se repiten en la institución, y tomar en cuenta recomendaciones que permitan dirigir la toma de decisiones en torno a la seguridad del paciente, enfocar esfuerzos en la estandarización de procesos, tener control sobre los resultados clínicos y legales, mejorar la calidad en la atención a los pacientes, facilitar la medición de los resultados relacionados con ello y optimizar los recursos.

- Los resultados obtenidos en este estudio permitieron identificar y clasificar las causas de errores de prescripción y dispensación de medicamentos a través de las situaciones inseguras reportadas al programa de seguridad del paciente. En cuanto a la caracterización del personal reportante de actos inseguros, se evidenció que el profesional con mayor proporción de reportes relacionados con la identificación de errores de prescripción fue el profesional en Química y Farmacia.

- Al caracterizar los actos inseguros presentados en la institución objeto de estudio, en relación con la prescripción y dispensación de medicamentos, se pudo conocer que la institución no cuenta con una base de datos que permita consolidar la información de los actos inseguros y su clasificación.

- Se identificó que las intervenciones farmacéuticas relacionadas con errores de prescripción que son realizadas por los Químicos Farmacéuticos, no se encuentran

articuladas con el programa de seguridad del paciente, y se llevan como un proceso independiente.

- Por otra parte, se determinó que la IPS objeto de estudio no cuenta con sistemas de alarma, que permitan a los profesionales encargados de prescribir y dispensar, conocer alertas sobre alergias y dosis máximas de medicamentos, además de no contar con acceso a reportes de resultados de laboratorios.

- Se logró identificar mediante el informe de seguridad del paciente manejado por la institución, que no existe una participación por parte de los médicos en relación con el reporte de actos inseguros presentados en la IPS.

- De acuerdo con el instrumento aplicado a los colaboradores, tanto el personal médico como el personal de farmacia, reportaron en su mayoría falencias en relación con conocimientos, cualificación, y aspectos relacionados a los procesos de inducción y capacitación del personal.

- Se determinó que la IPS no cuenta con suficiente personal médico asistencial y de farmacia para la demanda de servicios, además de fallas en los procesos de inducción y capacitación.

- A pesar de la importancia que tiene la implementación de los protocolos de quimioterapia se conoció que los mismos no son socializados al personal médico y de farmacia de forma permanente.

- Se estableció, según el personal de farmacia, que en la institución no se realiza el proceso de comparación del etiquetado y envasado de los nuevos medicamentos sobre los ya existentes en la institución.

- Por último, en relación con el proceso de educación del paciente se concluyó que este se realiza de forma deficiente, generando la necesidad de implementar estrategias que permitan abordar esta falencia.

- Teniendo en cuenta los problemas expuestos, es importante resaltar que los profesionales de la salud encargados, tanto de prescribir como de dispensar los medicamentos, son parte primordial dentro de los procesos de mejora continua de esta institución, y para que las intervenciones en los diferentes niveles sean efectivas, ellos deben ser involucrados en cada fase de los procesos.

17. Propuesta de Estrategia para la minimización de riesgos relacionados con errores de prescripción y dispensación de medicamentos en una clínica oncológica en la ciudad de Bogotá.

17.1 Introducción

En quimioterapia se entiende por error de medicación cualquier error, potencial o real, en el que la medicación se prescribe, transcribe, prepara, dispensa o administra a una dosis diferente a la apropiada para el paciente, en una fecha incorrecta, por una vía incorrecta y/o con una técnica de administración incorrecta, incluyendo el vehículo, la duración, la velocidad, la concentración, la compatibilidad y estabilidad en solución, el orden de administración, o la propia técnica de administración. (GEDEFO, 2001).

Los errores que se producen en la fase de prescripción están ligados a la dosis o a la vía de administración errónea, a las indicaciones o contraindicaciones que generan los fármacos como alergias conocidas, al tratamiento farmacológico ya existente o a la ausencia del beneficio esperado (Samdoya *et al.*, 2018). Mientras que un error de dispensación implica cualquier discrepancia entre el medicamento dispensado y la prescripción médica. (Alfaro, A., Quirós, A y Rocha, M., 2012).

A pesar de que las tasas de errores de medicación reportadas son variadas, las consecuencias son las mismas, e incluyen mayor estancia hospitalaria, intervenciones médicas adicionales, lesiones graves en los pacientes e inclusive pueden conducir a la muerte, estimándose que del 50% al 96 % de los errores de medicación no son notificados debido a las represalias que representan tanto en el ámbito de salud como legal. (Samdoya *et al.*, 2018).

El coste mundial que representan los errores de medicación, sobre todo la prescripción errónea de medicamentos equivale al 1% del gasto sanitario mundial, y dada la magnitud del

problema, es actualmente uno de los temas prioritarios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) desde marzo del 2017, que propone reducir a la mitad los errores relacionados con la medicación en 5 años en todos los países, convirtiéndose en su tercer reto mundial por la seguridad del paciente. (Samdoya., K. *et al.*, 2018). Es posible afirmar que los errores de medicación representan la tercera causa más frecuente de aparición de eventos centinela (11,4%) notificados a la *Joint Commission* (JCI). (Brennan *et al.*, 1991).

Los errores de medicación constituyen un gran problema de salud pública a nivel mundial, representando un elevado impacto económico y social que repercute en la seguridad y calidad de vida del paciente, convirtiéndose en la principal causa de los EA prevenibles en los hospitales. Por lo tanto, investigar y analizar los *incidentes* clínicos relacionados con errores y EA asociados a la utilización de medicamentos, facilita la identificación de las fallas activas (acciones inseguras), o identificación de riesgos del sistema que llevaron al EA, y partiendo de ellas se identifican los factores contributivos que las produjeron y las barreras y defensas que fallaron. En este contexto, este estudio tuvo como objetivo diseñar una estrategia para la disminución de errores relacionados con el proceso de prescripción y dispensación de medicamentos en una clínica Oncológica de la ciudad de Bogotá, con el fin de hacer más seguros los procesos de atención, impactar en la mejora de la calidad y de proteger al paciente oncológico de riesgos evitables que se derivan de la atención en salud.

17.2 Presentación general de la estrategia desde la matriz de priorización 5w2h, con implementación de ciclo PHVA

A partir del análisis y discusión de los resultados del presente estudio, se diseñó una estrategia, la cual plantea acciones de mejora con recomendaciones específicas para su

implementación, permitiendo impactar en la minimización de riesgos relacionados con errores de prescripción y dispensación de medicamentos.

La estrategia elaborada incluye recomendaciones generadas a partir del presente estudio, realizadas con base en los hallazgos encontrados, posterior a la caracterización de los actos inseguros, la identificación y clasificación de las causas de errores de prescripción y dispensación de medicamentos y la aplicación del cuestionario a los profesionales para conocer la adherencia a la política de seguridad del paciente.

Se propone una estrategia enfocada en la capacitación y entrenamiento específico en uso de los protocolos disponibles en el sistema de prescripción y dispensación electrónica para generar mayor conocimiento sobre el proceso de prescripción de los protocolos de quimioterapia y dispensación de los medicamentos, además de alcanzar un mayor control de los posibles errores de prescripción y dispensación, que se puedan presentar en la institución, permitiendo contar con un personal capacitado y sensibilizado en la práctica profesional, buscando así minimizar los riesgos de la atención asociados a la falta de conocimiento.

También se propone implementar sistemas tecnológicos que permitan la visualización y disponibilidad permanente de las guías farmacoterapéuticas y protocolos establecidos en la IPS, con acceso fácil y rápido a la información, como soporte de la decisión clínica y orientación hacia la utilización de medicamentos.

Se propone adicionalmente, el desarrollo de un programa de inducción y capacitación especializada para la atención del paciente oncológico dirigido al personal médico y de farmacia, para así empoderar con aprendizajes y competencias al Talento Humano, mediante la inducción y capacitación institucional y la gestión del conocimiento, permitiendo a los profesionales ejercer con óptima capacidad y desarrollo integral.

Se recomienda implementar estrategias de actualización del proceso de validación farmacéutica de prescripciones de medicamentos oncológicos, con el fin de proveer una atención farmacéutica de calidad, segura, con el máximo de beneficio clínico, garantizando que el tratamiento prescrito esté debidamente adaptado al paciente según su condición clínica.

Finalmente, se proponen acciones de mejoramiento bajo la modalidad de matriz de priorización 5w2h, con implementación de ciclo PHVA, para cada acción propuesta, que surge a partir de los factores identificados que afectan la seguridad del paciente desde los procesos de prescripción y dispensación de medicamentos quimioterapéuticos de la IPS Oncológica objeto de estudio. Se plantean también acciones enfocadas a fortalecer la cultura de reporte de actos inseguros al programa de seguridad del paciente y así contribuir a la mejora continua.

Por último, se presentan indicadores de seguimiento, que permitan la evaluación y cumplimiento de las estrategias planteadas.

17.3 Estrategia para la minimización de riesgos relacionados con errores de prescripción y dispensación de medicamentos en una clínica oncológica en la ciudad de Bogotá.

A continuación, se presenta la estrategia derivada, de una reflexión y análisis de los resultados encontrados durante la investigación en la Institución objeto de estudio, según el ciclo para el mejoramiento continuo de la calidad PHVA en sus cuatro fases (Planear, Hacer, Verificar y Actuar). Tabla 6.

El ciclo PHVA se constituye por 4 fases con un enfoque de gestión simple que permite aportar cambios en los procesos institucionales, e impulsar su optimización continua a través del tiempo.

La primera fase consiste en “Planear”, esta fase se inicia con la propuesta de una estrategia de capacitación y entrenamiento específico en uso de los protocolos disponibles en el sistema de prescripción y dispensación electrónica, así como de divulgación de los actos inseguros relacionados con esos procesos, así como el desarrollo de un programa de inducción y capacitación especializada para la atención del paciente oncológico, el manejo de emociones y carga laboral dirigido al personal de farmacia, además de proponer sistemas tecnológicos que permitan la visualización y disponibilidad permanente de las guías farmacoterapéuticas y protocolos establecidos en la IPS, este instrumento se encuentra dirigido al mejoramiento a partir de los hallazgos durante el estudio.

La segunda fase corresponde al “Hacer”, esta fase indica las acciones que deben ser llevadas a cabo por parte de la institución específicamente la alta Gerencia, el área de gestión talento humano, el gestor financiero, y el área de relaciones laborales, orientada a la creación de una estrategia de innovación enfocada en la prevención de sobrecarga laboral asignada en los profesionales asistenciales encargados de la prescripción y dispensación de medicamentos oncológicos del talento humano.

La tercera fase del ciclo Deming es “Verificar”, en esta fase se busca brindar las herramientas, para verificar el cumplimiento del plan de inducción y capacitación propuesto para el personal de Farmacia y Médicos asistenciales, así como la adherencia por parte del personal médico asistencial referente al uso de los protocolos de quimioterapia y la dispensación de medicamentos por parte del personal de farmacia según los protocolos de quimioterapia prescritos por el médico asistencial que fueron adoptados y parametrizados en el sistema de información.

Finalmente, la cuarta fase se refiere al “Actuar”, que orienta a la aplicación de acciones correctivas con base en los resultados del instrumento implementado.

Tabla 7. Recomendaciones para la minimización de riesgos relacionados con errores de prescripción y dispensación de medicamentos en una clínica oncológica en la ciudad de Bogotá, a partir de las fases del ciclo de gestión PHVA.

17.3.1. Actividades de Planear.

SECUENCIA DE ETAPAS / PASOS	¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?	Indicador (es) para el seguimiento	Meta de cumplimiento esperada	Obstáculos y / o barreras a superar
1	Proponer una estrategia de capacitación y entrenamiento específico en uso de los protocolos disponibles en el sistema de prescripción y dispensación electrónica, así como de divulgación de los actos inseguros relacionados con esos procesos	Generar mayor conocimiento sobre el proceso de prescripción de los protocolos de quimioterapia y un mayor control de los posibles errores de prescripción que se puedan presentar en la institución.	Área de gestión de Talento Humano - Líder de formación e investigación en salud - Líder de Oncología y Hematología - Líder de Calidad y Seguridad del paciente	Auditorio institucional	Del 01 al 03 del mes de ejecución de la actividad	Definir lineamientos para la capacitación continua del personal médico en gestión del riesgo y prácticas seguras de prescripción de medicamentos.	El monto de esta actividad será ajustado en su momento, según el uso de recursos tecnológicos, necesidad del talento humano y recursos físicos necesarios para dicha actividad.	Número de actividades de capacitación aprobadas e incluidas en los lineamientos /Número de actividades de capacitación propuestas*100	Para el mes 03 de ejecución de esta herramienta se habrá aprobado el 100% de las actividades propuestas de capacitación para el personal médico	Falta de interés del personal, Poco tiempo contratado del personal, rotación de los médicos asistenciales, sobrecarga laboral.
2	Proponer una estrategia de capacitación y entrenamiento específico en uso de los protocolos disponibles en el	Generar mayor conocimiento sobre el proceso de dispensación de los	Área de gestión de Talento Humano - Líder de formación e investigación	Auditorio institucional	Del 01 al 03 del mes de ejecución de la actividad	Definir lineamientos para la capacitación continua del personal de Farmacia en	El monto de esta actividad será ajustado en su momento,	Número de actividades de capacitación aprobadas e incluidas en los lineamientos /Número de	Para el mes 03 de ejecución de esta herramienta se habrá aprobado el 100% de las actividades	Falta de interés del personal, Poco tiempo contratado del

SECUENCIA DE ETAPAS / PASOS	¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?	Indicador (es) para el seguimiento	Meta de cumplimiento esperada	Obstáculos y / o barreras a superar
	sistema de prescripción y dispensación electrónica, así como de divulgación de los actos inseguros relacionados con esos procesos	protocolos de quimioterapia y un mayor control de los posibles errores de dispensación que se puedan presentar en la institución.	n en salud - Líder Servicio Farmacéutico - Líder de Calidad y Seguridad del paciente			gestión del riesgo y prácticas seguras de dispensación de medicamentos.	según el uso de recursos tecnológicos, necesidad del talento humano y recursos físicos necesarios para dicha actividad.	actividades de capacitación propuestas*100	propuestas de capacitación para el personal de Farmacia	personal, rotación del personal de farmacia, sobrecarga laboral.
3	Proponer una estrategia de capacitación y entrenamiento específico en uso de los protocolos disponibles en el sistema de prescripción y dispensación electrónica, así como de divulgación de los actos inseguros relacionados con esos procesos	Contar con un personal capacitado y sensibilizado en la práctica profesional, buscando así minimizar los riesgos de la atención asociados a la falta de conocimiento.	Área de gestión de Talento Humano - Líder de formación e investigación en salud - Líderes asistenciales - Líder de Calidad y Seguridad del paciente	Auditorio institucional	Del 01 al 03 del mes de ejecución de la actividad	Incentivar al personal para que realice formaciones académicas que le permitan su crecimiento profesional y personal brindando las herramientas necesarias	El monto de esta actividad será ajustado en su momento, según el uso de recursos tecnológicos, necesidad del talento humano y recursos físicos necesarios para dicha actividad.	Personal asistencial agendado para capacitación / Total del personal asistencial de la IPS que debería asistir*100	Para el mes 03 de ejecución se contará con el 20% del personal asistencial de la IPS en procesos de formación específicos para la atención del cáncer	Falta de apoyo económico, Largas jornadas laborales Falta de programas de formación continuada relacionados - No disposición de sistemas de información

SECUENCIA DE ETAPAS / PASOS	¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?	Indicador (es) para el seguimiento	Meta de cumplimiento esperada	Obstáculos y / o barreras a superar
4	Proponer una estrategia de capacitación y entrenamiento específico en uso de los protocolos disponibles en el sistema de prescripción y dispensación electrónica, así como de divulgación de los actos inseguros relacionados con esos procesos	Promover que el personal asistencial se encuentre informado y actualizado frente a los reportes de actos inseguros reportados por calidad y seguridad del paciente, conduciendo a una atención segura.	Alta gerencia - Líderes asistenciales - Líder de Calidad y Seguridad del paciente	Auditorio institucional	Del 01 al 03 del mes de ejecución de la actividad	Definir la agenda de socialización de casos reportados de errores de prescripción y dispensación de medicamentos, con análisis de los casos y planes de mejora para evitar su recurrencia gestionar el riesgo.	La presente actividad no generará gastos, ya que sería ejecutado por el personal designado según sus funciones y en cumplimiento de su horario laboral.	Número de personal socializado sobre los actos inseguros relacionados con prescripción y dispensación de medicamentos ocurridos en el trimestre evaluado / Total del personal asistencial x 100	Para el mes 03 de ejecución se contará con el 100% de socialización de los actos inseguros relacionados con prescripción y dispensación de medicamentos ocurridos en el trimestre evaluado en los servicios donde se identifique tienen una relación directa con la situación	Sub reporte de actos inseguros - Falta de personal para el análisis y divulgación de actos inseguros
5	Proponer sistemas tecnológicos que permitan la visualización y disponibilidad permanente de las guías farmacoterapéuticas y protocolos	Permitir acceso fácil y rápido a la información como soporte de la decisión clínica y orientación hacia la utilización de	Alta gerencia - Líderes asistenciales - Líder de Calidad y Seguridad del paciente - Área de tecnología	Sala de reuniones	Del 01 al 03 del mes de ejecución de la actividad	Definir hoja de ruta para la instalación de un aplicativo desarrollado dentro del sistema informático existente y permitiendo la visualización de	El monto de esta actividad será ajustado en su momento, según el uso de recursos tecnológicos, físicos, y	Número de actividades de mejora incluidas en la hoja de ruta informática aprobadas / Número de actividades propuestas*100	Para el mes 03 de ejecución se contará con el 70% de las actividades de la hoja de ruta para la instalación de un aplicativo desarrollado dentro del	Falta de recursos económicos - Falta de personal capacitado - Sistemas de información no adecuados -

SECUENCIA DE ETAPAS / PASOS	¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?	Indicador (es) para el seguimiento	Meta de cumplimiento esperada	Obstáculos y / o barreras a superar
	establecidos en la IPS	medicamentos	de la información			la información en el momento requerido.	talento humano necesarios para dicha actividad		sistema informático existente.	Falta de privilegios de ingreso al sistema informático
6	Proponer un programa de inducción y capacitación especializada para la atención del paciente oncológico, el manejo de emociones y carga laboral dirigido al personal de farmacia	Empoderar con aprendizajes y competencias al Talento Humano, mediante la inducción y capacitación institucional y la gestión del conocimiento, para ejercer con óptima capacidad y desarrollo integral, que trascienda a pacientes y sus familias.	Área de gestión de Talento Humano - Líder de formación e investigación en salud - Líderes asistenciales - Líder de Calidad y Seguridad del paciente	Auditorio institucional	Del 01 al 03 del mes de ejecución de la actividad	Definir el perfil del profesional de Farmacia que realizará el acompañamiento y seguimiento al proceso de inducción en puesto. Socializando los procesos de atención y las guías y protocolo de manejo clínico	La presente actividad no generará gastos, ya que sería ejecutado por el personal designado según sus funciones y en cumplimiento de su horario laboral.	Número de colaboradores de Farmacia agendados para acompañamiento o en inducción y capacitación / Total de colaboradores de Farmacia que se tuvieron en cuenta para definir el perfil profesional *100	Para el mes 3 de ejecución se debe tener el 100% perfil profesional de Farmacia que realizará el acompañamiento y seguimiento al proceso de inducción en puesto.	Falta de recursos económicos - Falta de personal capacitado - Sistemas de información no adecuados - Rotación de personal

SECUENCIA DE ETAPAS / PASOS	¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?	Indicador (es) para el seguimiento	Meta de cumplimiento esperada	Obstáculos y / o barreras a superar
7	Proponer un programa de inducción y capacitación especializada para la atención del paciente oncológico, el manejo de emociones y carga laboral dirigido al personal médico asistencial.	Empoderar con aprendizajes y competencias al Talento Humano, mediante la inducción y capacitación institucional y la gestión del conocimiento, para ejercer con óptima capacidad y desarrollo integral, que trascienda a pacientes y sus familias.	Área de gestión de Talento Humano - Líder de formación e investigación en salud - Líderes asistenciales - Líder de Calidad y Seguridad del paciente	Auditorio institucional	Del 01 al 03 del mes de ejecución de la actividad	Definir el perfil del profesional médico que realizará el acompañamiento y seguimiento al proceso de inducción en puesto. Socializando los procesos de atención y las guías y protocolo de manejo clínico	La presente actividad no generará gastos, ya que sería ejecutado por el personal designado según sus funciones y en cumplimiento de su horario laboral.	Número de profesionales médicos agendados para acompañamiento en inducción y capacitación / Total de médicos que se tuvieron en cuenta para definir el perfil profesional *100	Para el mes 3 de ejecución se debe tener el 100% perfil profesional médico que realizará el acompañamiento y seguimiento al proceso de inducción en puesto.	Falta de recursos económicos - Falta de personal capacitado - Sistemas de información no adecuados - Falta de privilegios de ingreso al sistema informático

SECUENCIA DE ETAPAS / PASOS	¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?	Indicador (es) para el seguimiento	Meta de cumplimiento esperada	Obstáculos y / o barreras a superar
8	Implementar estrategias de actualización del proceso de validación farmacéutica de prescripciones de medicamentos oncológicos	Proveer una atención farmacéutica de calidad, segura, con el máximo de beneficio clínico, garantizando que el tratamiento prescrito esté debidamente adaptado al paciente según su condición clínica.	Alta gerencia - Líder Servicio Farmacéutico - Líder de Calidad y Seguridad del paciente - Área de tecnología de la información - director médico	Sala de reuniones	Del 01 al 02 del mes de ejecución de la actividad	Proponer un proceso de validación farmacéutica de prescripciones de quimioterapia, donde sea posible verificar la información inherente al paciente, su tratamiento, los hallazgos del proceso.	El monto de esta actividad será ajustado en su momento, según el uso de recursos tecnológicos, físicos, y talento humano necesarios para dicha actividad	Número de actividades aprobadas e incluidas en el proceso de validación de prescripciones médicas / Total de actividades propuestas en el proceso de validación farmacéutica*100	Para el mes 02 de la ejecución se contará con el 100% del proceso de validación de prescripciones de quimioterapia actualizado.	Falta de recursos económicos - Falta de personal capacitado - Sistemas de información no adecuados - Falta de privilegios de ingreso al sistema informático - Falta de tiempo dentro de la franja horaria laboral establecida.

17.3.2. Actividades de Hacer:

5W						2H		CONTROL		
SECUENCIA DE ETAPAS / PASOS	¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?	Indicador (es) para el seguimiento	Meta de cumplimiento esperada	Obstáculos y / o barreras a superar
1	Crear una estrategia de innovación enfocada en la prevención de sobrecarga laboral asignada en los profesionales asistenciales encargados de la prescripción y dispensación de medicamentos oncológicos	Reducir el agotamiento físico y mental asociados a la carga laboral, promoviendo un adecuado ejercicio profesional	Alta Gerencia - Área de gestión talento humano - Gestor financiero - Área de Relaciones laborales	Sala de reuniones	Del 04 al 06 del mes de ejecución de la actividad	Determinar mediante estudios de carga laboral el número de profesionales requeridos por el servicio de farmacia	El monto de esta actividad será ajustado en su momento, según el uso de recursos tecnológicos, físicos, y talento humano necesarios para dicha actividad	Número de personas de Farmacia que laboraron más de las horas semanales contratadas / Total de personas contratadas de Farmacia* 100	Para el mes 06 de ejecución se habrá realizado el 100% de las evaluaciones de carga laboral de la Farmacia	Imposibilidad de recursos económicos, No disponibilidad de equipos tecnológicos, Personal insuficiente - Fallas en procesos de selección - Falta de profesionales graduados o con la experiencia requerida

5W						2H		CONTROL		
SECUENCIA DE ETAPAS / PASOS	¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?	Indicador (es) para el seguimiento	Meta de cumplimiento esperada	Obstáculos y / o barreras a superar
2	Crear una estrategia de innovación enfocada en la prevención de sobrecarga laboral asignada en los profesionales asistenciales encargados de la prescripción y dispensación de medicamentos oncológicos	Reducir el agotamiento físico y mental asociados a la carga laboral, promoviendo un adecuado ejercicio profesional	Alta Gerencia - Área de gestión talento humano - Gestor financiero - Área de Relaciones laborales	Sala de reuniones	Del 04 al 06 del mes de ejecución de la actividad	Determinar mediante estudios de carga laboral el número de profesionales médicos requeridos por cada servicio asistencial	El monto de esta actividad será ajustado en su momento, según el uso de recursos tecnológicos, físicos, y talento humano necesarios para dicha actividad	Número de profesionales médicos que laboraron más de las horas semanales contratadas / Total de profesionales médicos contratados * 100	Para el mes 06 de ejecución se habrá realizado el 100% de las evaluaciones de carga laboral de los profesionales médicos	Imposibilidad de recursos económicos, No disponibilidad de equipos tecnológicos, Personal insuficiente - Fallas en procesos de selección - Falta de profesionales graduados o con la experiencia requerida
3	Crear una estrategia enfocada en la prevención de sobrecarga laboral en los profesionales asistenciales encargados de la prescripción y dispensación de medicamentos oncológicos.	Disponer de herramientas tecnológicas que permitan disminuir las cargas operativas y emocionales promoviendo atenciones seguras y un adecuado ambiente laboral	Alta Gerencia - Área de gestión talento humano - Gestor financiero - Área de Relaciones laborales	Sala de reuniones	Del 04 al 06 del mes de ejecución de la actividad	Promover la retención del personal y la distribución equitativa de la carga laboral del personal asistencial	Se dispondrá de recursos económicos ajustados a los pagos correspondientes a los honorarios de los colaboradores, según la contratación basada en la necesidad establecida.	Número de profesionales que califican como óptimo el clima laboral/ Total de personal evaluado*100	Para el mes 06 de ejecución de la actividad más del 80% del personal de la institución califican en un nivel óptimo el clima laboral en la empresa	Imposibilidad de recursos económicos, No disponibilidad de equipos tecnológicos, Personal insuficiente - Falta de acompañamiento por el área de talento humano de la IPS

5W						2H		CONTROL		
SECUENCIA DE ETAPAS / PASOS	¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?	Indicador (es) para el seguimiento	Meta de cumplimiento esperada	Obstáculos y / o barreras a superar
4	Crear una estrategia de innovación enfocada en la prevención de sobrecarga laboral asignada en los profesionales asistenciales encargados de la prescripción y dispensación de medicamentos oncológicos	Disponer de herramientas tecnológicas que permitan disminuir las cargas operativas y emocionales promoviendo atenciones seguras y un adecuado ambiente laboral	Alta Gerencia - Área de gestión talento humano - Gestor financiero - Área de Relaciones laborales	Auditorio institucional	Del 04 al 06 del mes de ejecución de la actividad	Capacitar al personal en temas relacionados con inteligencia emocional y en los procesos de atención identificados como críticos	El monto de esta actividad será ajustado en su momento, según el uso de recursos tecnológicos, necesidad del talento humano y recursos físicos necesarios para dicha actividad.	Número de personal capacitado en temas relacionados con inteligencia emocional y en los procesos de atención identificados como críticos/ Total de personal asistencial*100	Para el mes 06 de ejecución el 100% de personal de la organización deberá estar capacitado en temas relacionados con inteligencia emocional y en los procesos de atención identificados como críticos.	Imposibilidad de recursos económicos, No disponibilidad de equipos tecnológicos, Personal insuficiente - Falta de programas de inducción y capacitación
5	Implementar estrategias que permitan la evaluación de conocimientos sobre el uso de aplicativos informáticos	Garantizar un adecuado uso del de la información disponible en el aplicativo informático, lo cual se espera optimice la toma de decisiones clínicas	Alta gerencia - Líderes asistenciales - Líder de Calidad y Seguridad del paciente - Área de tecnología de la información	Sala de reuniones y puestos individuales de trabajo	Del 04 al 06 del mes de ejecución de la actividad	Analizar resultados de evaluaciones que miden el conocimiento sobre el uso de aplicativos informáticos	La presente actividad no generará gastos, ya que sería ejecutado por el personal designado según sus funciones y en cumplimiento de su horario laboral.	Número de personal capacitado en temas relacionados con el uso del aplicativo/ Total de personal oncólogo y hematólogo *100	A los 06 meses El 100% del personal deberá aprobar la evaluación de conocimientos sobre el uso de aplicativos informáticos	Imposibilidad de recursos económicos, No disponibilidad de equipos tecnológicos, Personal insuficiente, Falta de interés de los colaboradores.

5W						2H		CONTROL		
SECUENCIA DE ETAPAS / PASOS	¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?	Indicador (es) para el seguimiento	Meta de cumplimiento esperada	Obstáculos y / o barreras a superar
6	Desarrollar el manejo de un sistema que permita detectar alertas (dosis máximas, peso, talla, alergias) y fallas en los mecanismos para la prescripción de ordenes médicas, y dispensación de medicamentos desde el servicio de farmacia, así como el acceso a información del paciente (laboratorios, o paraclínicos) por parte de los profesionales.	Disminuir las prescripciones de órdenes médicas sin verificación de alertas, o acceso a información del paciente, que permita evitar errores de interpretación que lleguen a la ocurrencia de un acto inseguro, además de garantizar la dispensación de una correcta prescripción médica, y una barrera de seguridad para la ocurrencia de eventos adversos.	Alta gerencia - Líderes asistenciales - Líder de Calidad y Seguridad del paciente - Área de tecnología de la información	Sala de reuniones y puestos individuales de trabajo	Del 04 al 06 del mes de ejecución de la actividad	Utilizando las plataformas y el sistema de registro de la historia clínica del paciente para el registro de toda la información pertinente para la generación de las órdenes médicas de los pacientes, así como la visualización de la información en el momento requerido por los profesionales encargados de prescribir y dispensar.	El monto de esta actividad será ajustado en su momento, según el uso de recursos tecnológicos, necesidad del talento humano y recursos físicos necesarios para dicha actividad.	Número de registros de intervenciones farmacéuticas / Total del ordenes medicas validadas, con detección de errores de prescripción*100	A los 06 meses de ejecución el 80% de los actos inseguros derivados de ordenes médicas detectados por el personal farmacéutico deberán estar registrados en la matriz de intervenciones farmacéuticas	Imposibilidad de recursos económicos, No disponibilidad de equipos tecnológicos, Personal insuficiente, falta de experiencia, temor a procesos punitivos

5W						2H		CONTROL		
SECUENCIA DE ETAPAS / PASOS	¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?	Indicador (es) para el seguimiento	Meta de cumplimiento esperada	Obstáculos y / o barreras a superar
7	Desarrollar una matriz que permita registrar todas las intervenciones farmacéuticas realizadas sobre las prescripciones médicas.	Promover el reporte de actos inseguros derivados de la validación de la prescripción de quimioterapia, que permita su caracterización, medición y control	Líder de Calidad y Seguridad del paciente - Líder de Farmacia - Líderes asistenciales	Sala de reuniones	Del 04 al 06 del mes de ejecución de la actividad	Construyendo una base de datos para el registro y análisis del evento, el reporte a entes reguladores y la medición de indicadores para la toma de decisiones y la mejora continua.	La presente actividad no generará gastos, ya que sería ejecutado por el personal designado según sus funciones y en cumplimiento de su horario laboral.	Número de intervenciones farmacéuticas realizadas / Total de validaciones de prescripción realizadas mes * 100	A los 06 meses de ejecución se deberá contar con una base de datos que permita el registro de la información relacionada con intervenciones farmacéuticas de una forma fácil, práctica y segura	Imposibilidad de recursos económicos, No disponibilidad de equipos tecnológicos, Personal insuficiente, herramientas tecnológicas insuficientes, falta de privilegios informáticos

17.3.3. Actividades de Verificar:

5W						2H		CONTROL		
SECUENCIA DE ETAPAS / PASOS	¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?	Indicador (es) para el seguimiento	Meta de cumplimiento esperada	Obstáculos y / o barreras a superar
1	Verificar el cumplimiento del plan de inducción y capacitación propuesto para el personal de Farmacia y Médicos asistenciales	Promover la formación continuada del personal asistencial en los temas identificados como prioritarios para la atención del paciente con cáncer	Área de gestión de Talento Humano - Líder de formación e investigación en salud - Líder de Oncología y Hematología - Líder de Calidad y Seguridad del paciente	Auditorio institucional	Del 07 al 09 del mes de ejecución de la actividad	Verificando que las jornadas planeadas de inducción y capacitación hayan sido realizadas de acuerdo con el cronograma	La presente actividad no generara gastos, ya que sería ejecutado por el personal designado según sus funciones y en cumplimiento de su horario laboral.	Número de jornadas de inducción y capacitación realizadas / Total de jornadas planeadas mes *100	Al mes 09 de ejecución el 100% de las jornadas de inducción y capacitación planeadas se encontrarán cumplidas	Imposibilidad de recursos económicos, No disponibilidad de equipos tecnológicos, Personal insuficiente.
2	Verificar la adherencia por parte del personal médico asistencial referente al uso de los protocolos de quimioterapia que fueron adoptados y parametrizados en el sistema de información	Para garantizar una prescripción médica completa, segura y basada en la mejor evidencia médica disponible disminuyendo la variabilidad durante el ejercicio médico.	Alta gerencia - Líderes asistenciales - Líder de Calidad y Seguridad del paciente - Área de tecnología de la información	Sala de reuniones y puestos individuales de trabajo	Del 07 al 08 del mes de ejecución de la actividad	Realizando un muestreo de los protocolos de quimioterapia prescritos en el sistema informático	La presente actividad no generara gastos, ya que sería ejecutado por el personal designado según sus funciones y en cumplimiento de su horario laboral.	Número de protocolos que fueron prescritos correctamente /Total de protocolos muestreados *100	Al mes 08 más del 80% de los protocolos de quimioterapia prescritos deberán ser seleccionados de la parametrización disponible en el sistema de información de la IPS	Imposibilidad de recursos económicos, No disponibilidad de equipos tecnológicos, Personal insuficiente, No actualización de protocolos de quimioterapia en sistema, desabastecimientos de medicamentos y/o dispositivos médicos, No

5W						2H		CONTROL		
SECUENCIA DE ETAPAS / PASOS	¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?	Indicador (es) para el seguimiento	Meta de cumplimiento esperada	Obstáculos y / o barreras a superar
										realización de capacitaciones
3	Verificar la dispensación de los medicamentos realizada por parte del personal de farmacia según los protocolos de quimioterapia prescritos por el médico asistencial	Para garantizar una dispensación de medicamentos completa, segura, oportuna y que responda a la prescripción médica realizada	Alta gerencia - Líderes asistenciales - Líder de Calidad y Seguridad del paciente - Área de tecnología de la información	Sala de reuniones y puestos individuales de trabajo	Del 07 al 08 del mes de ejecución de la actividad	Realizando un muestreo de los medicamentos dispensados por el personal de farmacia según los protocolos de quimioterapia prescritos en el sistema informático	La presente actividad no generara gastos, ya que sería ejecutado por el personal designado según sus funciones y en cumplimiento de su horario laboral.	Número de medicamentos de quimioterapia que fueron dispensados correctamente /Total de medicamentos muestreados *100	Al mes 08 más del 95% de los medicamentos dispensados deberán ser entregados correctamente al personal asistencial, obedeciendo a lo prescrito en el sistema de información de la IPS por los médicos asistenciales	Imposibilidad de recursos económicos, No disponibilidad de equipos tecnológicos, Personal insuficiente, No actualización de protocolos de quimioterapia en sistema, desabastecimientos de medicamentos y/o dispositivos médicos, No realización de capacitaciones, desorganización de almacenes, falta de señalización de medicamentos LASA y alto riesgo.
4	Evaluar la percepción de los colaboradores de la IPS acerca de componentes como carga laboral, clima organizacional y	Conocer la capacidad de la IPS para atraer y retener el talento humano y si los colaboradores se identifican con la	Área de gestión de Talento Humano - Líder de formación e investigación en salud -	Sala de reuniones	Del 07 al 09 del mes de ejecución de la actividad	Realizando encuestas que permitan conocer el nivel de satisfacción y la percepción de los colaboradores en	El monto de esta actividad será ajustado en su momento, según el uso de recursos tecnológicos,	Número de profesionales que califican como óptimo el clima laboral, carga laboral y gestión de emociones/ Total	Para el mes 09 de ejecución de la actividad más del 80% del personal de la institución califican en un nivel óptimo el	Imposibilidad de recursos económicos, No disponibilidad de equipos tecnológicos, Personal insuficiente - Falta

5W						2H		CONTROL		
SECUENCIA DE ETAPAS / PASOS	¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?	Indicador (es) para el seguimiento	Meta de cumplimiento esperada	Obstáculos y / o barreras a superar
	gestión de emociones	misión y visión organizacional	Líder asistenciales			relación con el desarrollo de los procesos institucionales, clima y carga laboral	necesidad del talento humano y recursos físicos necesarios para dicha actividad.	de personal evaluado*100	clima laboral en la empresa	de acompañamiento por el área de talento humano de la IPS
5	Realizar seguimiento a la gestión oportuna de los eventos adversos relacionados con errores de prescripción y dispensación, que contemple sus respectivos análisis de causas, sus oportunidades de mejora, la divulgación y retroalimentación al personal asistencial	Actualizar permanentemente el programa farmacovigilancia y de seguridad del paciente de acuerdo con los requerimientos corporativos y la normativa vigente	Alta gerencia - Líderes asistenciales - Líder de Calidad y Seguridad del paciente - Líder de Farmacia - Líderes asistenciales	Auditorio institucional	Del 07 al 08 del mes de ejecución de la actividad	Verificando el cumplimiento de compromisos de acuerdo con el cronograma de comités de farmacovigilancia y seguridad del paciente, así como el seguimiento a los reportes periódicos y ocasionales de eventos adversos a entes regulatorios.	La presente actividad no generara gastos, ya que sería ejecutado por el personal designado según sus funciones y en cumplimiento de su horario laboral.	Número de eventos adversos relacionados con errores de prescripción y dispensación gestionados oportunamente /Total de eventos adversos reportados a los programas de farmacovigilancia y seguridad del paciente relacionados con errores de prescripción y dispensación	Para el mes 08 de ejecución de la actividad el 100% de los eventos adversos relacionados con errores de prescripción y dispensación, serán gestionados oportunamente con sus respectivos análisis de causas, sus oportunidades de mejora, la divulgación y retroalimentación al personal asistencial	Falta de actualización de normas nacionales de farmacovigilancia y seguridad del paciente, Falta de personal, falta de políticas institucionales para el manejo de los programas de farmacovigilancia y seguridad del paciente

17.3.4. Actividades de Actuar:

5W						2H		CONTROL		
SECUENCIA DE ETAPAS / PASOS	¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?	Indicador (es) para el seguimiento	Meta de cumplimiento esperada	Obstáculos y / o barreras a superar
1	Reasignar recursos para el mejoramiento de sistemas tecnológicos que permitan la visualización y disponibilidad permanente de las guías farmacoterapéuticas y protocolos establecidos en la IPS	Mejorar el acceso a la información utilizada como soporte de la decisión clínica y orientación hacia la utilización de medicamentos	Alta gerencia, Líderes asistenciales Líder de Calidad y Seguridad del paciente, Área de tecnología de la información	Sala de reuniones	Del 06 al 12 del mes de ejecución de la actividad	Evaluando las funcionalidades y las necesidades del aplicativo informático existente o de un nuevo proveedor de sistema informático	El monto de esta actividad será ajustado en su momento, según el uso de recursos tecnológicos, físicos, y talento humano necesarios para dicha actividad	Número de actividades de mejora informática aprobadas /Número de actividades propuestas*100	Para el mes 12 de ejecución se deberá contar con el 70% de las actividades propuestas presentadas a la dirección de la IPS, aprobadas e incluidas en la matriz de recolección de datos para la mejora de sistemas informáticos	Imposibilidad de recursos económicos, no disponibilidad de equipos tecnológicos, no disponibilidad de nuevos sistemas de información específicos para la atención del cáncer.

5W						2H		CONTROL		
SECUENCIA DE ETAPAS / PASOS	¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?	Indicador (es) para el seguimiento	Meta de cumplimiento esperada	Obstáculos y / o barreras a superar
2	Mejorar la cualificación científica, técnica y humanística de los profesionales de la salud en un marco de desarrollo profesional permanente.	Empoderar con aprendizajes y competencias al Talento Humano, mediante el mejoramiento de los planes de inducción y capacitación institucional y la gestión del conocimiento, para ejercer con óptima capacidad y desarrollo integral, que trascienda a pacientes y sus familias.	Área de gestión de Talento Humano, Líder de formación e investigación en salud, Líderes asistenciales Líder de Calidad y Seguridad del paciente	Auditorio Institucional	Del 06 al 12 del mes de ejecución de la actividad	Caracterizando las necesidades y requerimientos de inducción y capacitación del personal médico y de farmacia para la actualización del programa de educación de la IPS	El monto de esta actividad será ajustado en su momento, según el uso de recursos tecnológicos, físicos, y talento humano necesarios para dicha actividad	Número de actividades de educación aprobadas / Total de total de actividades de educación propuestas *100	Para el mes 12 de ejecución el 70% de las actividades propuestas para el mejoramiento del programa de inducción y capacitación deberán estar aprobadas	Falta de recursos económicos, Falta de comunicación con el líder de formación e investigación en salud, falta de programas externos de formación continuada

5W						2H		CONTROL		
SECUENCIA DE ETAPAS / PASOS	¿QUÉ?	¿PARA QUÉ?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?	¿CÓMO?	¿CUÁNTO?	Indicador (es) para el seguimiento	Meta de cumplimiento esperada	Obstáculos y / o barreras a superar
3	Fortalecer la adherencia y el uso apropiado de las guías de práctica clínica y protocolos definidos por la IPS para el ejercicio del profesional médico y de Farmacia	Consolidar a la IPS como una organización líder en la generación, divulgación y gestión del conocimiento.	Área de gestión de Talento Humano, Líder de formación e investigación en salud, Líder de Oncología y Hematología Líder de Calidad y Seguridad del paciente	Sala de reuniones	Del 06 al 09 del mes de ejecución de la actividad	Diseño de nuevas dinámicas de trabajo y capacitación, reasignar personal a cargo, Empoderamiento del personal	El monto de esta actividad será ajustado en su momento, según el uso de recursos tecnológicos, físicos, y talento humano necesarios para dicha actividad	Número de actividades presentadas para el mejoramiento en uso de guías y protocolos aprobadas / Total de actividades propuestas para el uso de guías y protocolos*100	Para el mes 09 de ejecución el 70% de las actividades propuestas para fortalecer la adherencia y el uso apropiado de las guías de práctica clínica y protocolos deberán estar aprobadas	Imposibilidad de recursos económicos, no disponibilidad de equipos tecnológicos, personal insuficiente.
4	Mejorar las Políticas organizacionales definidas en los procedimientos de Diseño Organizacional con el fin de atraer y retener el talento humano médico y de farmacia	Generar trabajo en equipo y relaciones laborales constructivas	Área de gestión de Talento Humano, Líder de formación e investigación en salud, Líder de Oncología y Hematología, Líder de Calidad y Seguridad del paciente	Sala de reuniones	Del 09 al 11 del mes de ejecución de la actividad	Reformular las políticas existentes, basados en la información obtenida de las percepciones del personal médico y de Farmacia. Liderazgo y trabajo con sentido profesional.	El monto de esta actividad será ajustado en su momento, según el uso de recursos tecnológicos, físicos, y talento humano necesarios	Número de actividades presentadas para la mejora del clima y gestión de emociones aprobadas/ Total de actividades de clima laboral, carga laboral y gestión de emociones propuestas*100	Para el mes 11 de ejecución de la actividad más del 80% de las actividades propuestas para la mejora de las Políticas organizacionales definidas en los procedimientos de Diseño Organizacional deberán estar evaluadas	Falta de acompañamiento por el área de talento humano de la IPS, falta de actualización de documentos en el sistema informático

16. Bibliografía

- Agra Varela, Y. (2014). Principios básicos sobre seguridad del paciente. Conceptos, herramientas y recursos para la ayuda en la mejora de la seguridad en la atención sanitaria. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad, Recuperado de http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500964/n14.9_Seguridad_del_paciente_y_gestion_de_riesgos.pdf
- Aguizabal, A., Arredondo, M., Álvarez, M., Yurrebase, M., Vilella, T., Elguezabal, F. (2003). Detección de errores en la prescripción de quimioterapia. Farmacia Hospitalaria Madrid. 2003;27(4):219-23, Recuperado de <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/2995/CortabitarteCruzJ.pdf?sequence=1>
- Alonso L, Rojas M. (2009). Evento adverso y salud pública. Salud Uninorte. 2009; 25(1): p. 1-4, Recuperado de <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/1821/1180>.
- Arbesú, M. (2013). La atención farmacéutica en pacientes oncológicos. Revista Cubana de Farmacia. Rev. Cubana Farm v.47 n.3. Ciudad de la Habana, Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152013000300001

Arbesú Michelena, M. (2008). Los errores de medicación como un problema sanitario.

Revista Cubana de Farmacia. v.42 n.2 Ciudad de la Habana, Recuperado de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152008000200011

Arbesú, M., Ramos, M., Areces, F.(2004). Pilotaje en la detección de errores de prescripción de

citostáticos. Revista Cubana de Farmacia. Rev. Cubana Farm v.38 n.3. Ciudad de la

Habana, Recuperado en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152004000300006)

[75152004000300006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152004000300006)

Barani M., Videla, S. (2019). Acciones para la seguridad de los pacientes en el ámbito de la

atención sanitaria. Argentina, Recuperado de

<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/acciones-seguridad-pacientes.pdf>

Bates, W., Cullen, J., Burdick, E., Laird, N., Petersen, L., Small, S., Sweitzer, B., Leape, L.

(1997). The costo of adverse drug events in hospitalizad patients. Adverse drug events

prevention Study Group. JAMA Jan 22-29;277(4):307-11, Recuperado de

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9002493/>

Bernal, D., Cruz, G., Gómez, Y. (2016). Costo de un Evento Adverso vs Costo de la Calidad en

el Instituto Nacional de Cancerología. Recuperado de

[https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/33853/1/2017-](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/33853/1/2017-CostoAdverso_VsCosto_Calidad.pdf)

[CostoAdverso_VsCosto_Calidad.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/33853/1/2017-CostoAdverso_VsCosto_Calidad.pdf)

Blasco, A., Caballero, C. (2019). Toxicidad de los tratamientos oncológicos. Sociedad

Española de Oncología Médica. Recuperado en [https://seom.org/guia-actualizada-de-](https://seom.org/guia-actualizada-de-tratamientos/toxicidad-de-los-tratamientos-oncologicos?showall=1)

[tratamientos/toxicidad-de-los-tratamientos-oncologicos?showall=1](https://seom.org/guia-actualizada-de-tratamientos/toxicidad-de-los-tratamientos-oncologicos?showall=1)

- Bohórquez, C., Manotas, M., Ríos, A., Hernández, L. Errores de medicación en pacientes hospitalizados: una revisión sistemática. vol.62 no.2 Granada abr./jun. 2021. Recuperado de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942021000200203&lng=es&nrm=iso
- Brennan, T., Leape, L., Laird, N., Liesi H., Russell, L., Lawthers, A., Newhouse, J., Weiler, P., Hiatt, H. (1991). Incidencia de eventos adversos y negligencia en pacientes hospitalizados: resultados del estudio I de práctica médica de Harvard. N Engl J Med 1991; 324: 370-376, Recuperado de <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM199102073240604>
- Brennan, T., Leape, L., Laird, N., Liesi H., Russell, L., Lawthers, A., Newhouse, J., Weiler, P., Hiatt, H. (1991). La naturaleza de eventos adversos en pacientes hospitalizados. Resultados del Estudio II de Práctica Médica de Harvard. 324 (6): 377-84.doi: 10.1056, Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1824793/>
- Chicué, S. (2018). Propuesta de un programa de seguimiento farmacoterapéutico en pacientes diagnosticados con cáncer de mama de la fundación unión para el control de cáncer. Santiago de Cali. Recuperado de https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/84527/1/TG02200.pdf

Cortabitarte Cruz, J. (2013). Errores de medicación con fármacos antineoplásicos. Recuperado de

<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/2995/CortabitarteCruzJ.pdf?sequence=1>

Cumba, P., Medeiros, V., Fernandes, I., Bezerra, T., Piuvezam, G., Da Silva, Z. (2020). Análisis de fallos y efectos en la preparación y dispensación de quimioterápicos. Enfermería Global. vol.19 no.58 Murcia, Recuperado de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000200003

Delgado, O., Martínez, I., Crespí, M., Serra, G. (2008). Conciliación de la medicación: asumamos la responsabilidad compartida. Hospital Universitario Son Dureta. Palma de Mallorca. Islas Baleares. España. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3659/365961776001.pdf>

Díaz, F., Gattas, M., López, S., Tapia, J., Eu, A. (2013). Enfermería oncológica: estándares de seguridad en el manejo del paciente oncológico. Revista Médica Clínica Las Condes. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864013702098>

Espinal, M., Yepes, L., García, L. (2010). Seguridad del paciente: aspectos generales y conceptos básicos. Medellín, Recuperado de <https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/1285/1/seguridad%20del%20paciente..pdf>

- Fernández Cantón, S. (2015). Los Eventos Adversos y la Seguridad del Paciente. Organización Panamericana de la Salud. (OPS). Boletín CONAMED-OPS, Recuperado de http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin3/eventos_adversos.pdf
- Ferrer, D., Calvo, L. (2014). Propuesta de mejoramiento de procesos en la farmacia de un hospital de alta complejidad en la ciudad de Cali. Recuperado de https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/77536/1/propuesta_mejoramiento_procesos%20.pdf
- Fondo de Bienestar Social Contraloría General de la Republica. (2017). Protocolo de seguridad del paciente, Recuperado de <file:///C:/Users/gabys/Downloads/MN-M-350-01%20Protocolo%20de%20seguridad%20del%20paciente.pdf>
- Fonseca, C., Hernández, C. (2020). Reconciliación medicamentosa como estrategia para la atención segura de pacientes. Recuperado de https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/4500/Fonseca_Factor_Camilo_Volf_2020...pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fundación Universitaria Internacional de La Rioja – UNIR. (2021). Qué son los eventos adversos en el ámbito sanitario y como abordarlos, Recuperado de <https://www.unir.net/salud/revista/evento-adverso/>

Fuquene, C. (2018). Propuesta para la implementación de un programa de farmacovigilancia activa en un servicio de quimioterapia ambulatoria de un hospital oncológico público de Colombia. Bogotá, D.C. Recuperado de <https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/1242/PROPUESTA%20PARA%20LA%20IMPLEMENTACION%20DE%20UN%20PROGRAMA%20DE%20FARMACOVIGILANCIA.pdf?sequence=1>

García Ramírez, L., Doria Negrete, Y. (2010). Error y estrategias de control del evento adverso en quimioterapia oncológica. Bogotá, Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/55079/GarciaRamirez,LiliaEsperanza.pdf?sequence=1>

Garzón, M. (2012). Indicios de atención insegura, errores y eventos adversos ocurridos en el proceso de atención en salud y enfermería en una IPS de Bogotá en el período junio 2009-junio 2010, Recuperado de <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/11470>

Gomiz León, E. (2007). El profesional de enfermería, por la gestión del riesgo, hacia la seguridad del paciente. Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica vol.10 no.1 ene./mar. 2007, Recuperado de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-13752007000100007

Groene, O., Kringos, D., Sunol, R. of the DUQuE Project. (2014). Siete estrategias clave para mejorar la calidad y la seguridad en los hospitales. Recuperado de http://www.duque.eu/uploads/ESP_11mrt015%20Erasmus%20Seven.pdf

Grupo Español Para el Desarrollo de la Farmacia Oncológica. (2001) Prevención de errores de medicación en quimioterapia. Recuperado de https://gruposdetrabajo.sefh.es/gedefo/images/stories/documentos/Web_Doc_Con_errores.pdf

Grupo Español Para el Desarrollo de la Farmacia Oncológica. (2016). Validación farmacéutica de la prescripción del paciente oncohematológico. Recuperado de https://gruposdetrabajo.sefh.es/gedefo/images/stories/documentos/2016/gedefo_validacion_farmaceutica_prescripcion_version_impresion.pdf

Instituto Nacional de Cancerología. (2012). Protocolos de manejo del paciente con cáncer. Recuperado de http://www.drandresossa.com/images/publicaciones/Protocolos_INC_2012.pdf

Instituto Nacional de Cancerología-ESE. (2020). Gestión del sistema de desempeño institucional, Recuperado de https://siapinc4.cancer.gov.co/FSSIAPINC//DOCS/2020/6/472/CDPG-20-000005_inc-cd-20-01106_630202042138%20pmtmp.pdf

Instituto para el uso seguro de medicamentos. (s.f.). Sistema de notificación y aprendizaje de errores de medicación. España, Recuperado de <http://www.ismp-espana.org/estaticos/view/19>

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA). (2014). ABC-Seguridad En El Uso De Medicamentos. 2014;(1):69–52. Recuperado de <https://www.invima.gov.co/documents/20143/453029/CARTILLA+2+-+SEGURIDAD+EN+EL+USO+DE+MEDICAMENTOS.PDF/532594f2-c02e-416d-77c4-2200622d6c64>

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA). (2004). Boletín de Farmacovigilancia, Fallo Terapéutico, Recuperado de https://www.invima.gov.co/documents/20143/462902/boletin_ene_2004.pdf/84441421-af40-7b97-8b47-014c30b4370e?t=1541002844143

Kuperman et al. (2003). Creating an enterprise-wide allergy repository at Partners HealthCare System. AMIA Annu Symp Proc [Internet]. 2003;376–80. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1480073/>

León, J., Aranda, A., Tobaruela, M., Iranzo, M. (2009). Errores asociados con la prescripción, validación, preparación y administración de medicamentos citostáticos. Murcia. España, Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-hospitalaria-121-articulo-errores-asociados-con-prescripcion-validacion-S1130634308728356>

Machado, M., Machado, J., Mendoza, A., Valladales, L., Parrado, I., Ospina, M., Rojas, L., López, J. (2021). Detección de errores de medicación mediante un programa de seguimiento y minimización en pacientes ambulatorios de Colombia. Recuperado de <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/5544/4661>

Machado, J., Moreno. P., Moncada, J. (2015). Errores de medicación identificados por un sistema de farmacovigilancia de instituciones hospitalarias en Colombia. *Farmacia Hospitalaria*. vol.39 no.6 Toledo, Recuperado de https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113063432015000600004&script=sci_arttext&lng=es

Martínez Leuro, M. (2019). El evento adverso: una categoría jurídica relevante para la configuración de la responsabilidad civil por la prestación de los servicios asistenciales en el campo de la salud. Propuesta de una metodología para la identificación del evento adverso. Bogotá D.C., Colombia, Recuperado de https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/handle/001/2212/GJAAA-spa-2019-El_evento_adverso_una_categoria_juridica_relevante_para_la_configuracion_de_la_responsabilidad_civil;jsessionid=0AA128F185ABE373A802B9774E55440D?sequence=1

Ministerio de Salud y Protección Social (2007). Herramientas para promover la estrategia de la Seguridad del Paciente en el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/1/Herramientas%20para%20la%20Seguridad%20del%20Paciente.pdf>

Ministerio de Salud y Protección social. (2008). Lineamientos para la implementación de la Política de Seguridad del Paciente. Bogotá D.C., noviembre de 2008, Recuperado de https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/LINEAMIENTOS_IMPLEMENTACION_POLITICA_SEGURIDAD_DEL_PACIENTE.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (2009). Paquetes instruccionales Guía técnica “Buenas prácticas para la Seguridad del paciente en la atención en Salud”. Versión 1.0, Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/CalidadAtenci%C3%B3nEnSalud/Observatorio/La%20instituci%C3%B3n%20debe%20monitorizar%20aspectos%20claves%20relacionados%20con%20la%20seguridad%20del%20paciente.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). Evaluación de la frecuencia de eventos adversos y monitoreo de aspectos claves relacionados con la seguridad del paciente paquetes instruccionales guía técnica “buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud”. Bogotá D.C; 2015, Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Evaluar-frecuencia-eventos-adversos.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social (2015). Informe Nacional de la Calidad de la atención en Salud. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/informe-nal-calidad-atencion-salud-2015.pdf>

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2006). Sistemas de registro y notificación de incidentes y eventos adversos. Paseo del Prado, 18 - 28014 Madrid, Recuperado de <https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/sistemasregistronotificacionincidentesea.pdf>

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2015). Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud. Paseo del prado, 18-20. 28014 Madrid, Recuperado de <https://www.seguridaddelpaciente.es/es/presentacion/>
- Moreno, J., Tomas, O. (2017). Fundación por la Investigación, Docencia e Innovación en Seguridad del Paciente (FIDISP). Eventos adversos en oncología desde una perspectiva Legal, Recuperado de <https://fidisp.org/eventos-adversos-en-oncologia-desde-una-perspectiva-legal-2/>
- Organización Mundial de la Salud. (2001). Calidad de la atención: seguridad del paciente. Recuperado de <https://www.binasss.sa.cr/seguridad/articulos/calidaddeatencion.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2009). Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente, Informe Técnico Definitivo. Versión 1.0, Recuperado de https://www.who.int/patientsafety/implementation/icps/icps_full_report_es.pdf
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). Sistemas de notificación y aprendizaje sobre errores de medicación: el papel de los centros de farmacovigilancia. ISBN 978-92-4-350794-1, Recuperado de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/276898/9789243507941-spa.pdf?ua=1>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019). Seguridad del paciente. 13 de septiembre de 2019, Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>

Organización STOP Errores de Medicación. (2015). Errores de medicación en oncología. ISSN 2530-5700, Recuperado de <https://www.stoperroresdemedicacion.org/es/blog/errores-de-medicacion-en-oncologia/>

Otero, M., Valverde, M., Moreno, P. (2002). Seguridad de medicamentos prevención de errores de medicación. instituto para el uso seguro de los medicamentos (ISMP-España). Recuperado de <http://www.ismp-espana.org/ficheros/Fichero11.pdf>

Palencia Sánchez, F. (2013). Reflexión crítica sobre el abordaje actual del evento adverso en Colombia. Bogotá, DC, Colombia, Recuperado de <https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/view/8469/5673>

Phillips, J., Haz, S., Brinker, U., Holquist, C., Honig, P., Lee, L., Pamer, C.(2001). Análisis retrospectivo de la mortalidad asociada a errores de medicación. 1835-41.doi: 10.1093, Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11596700/>

Ramos M, Arbesú MA, Sedeño C, Fernández S. (2005). Análisis de las dosificaciones en los esquemas de citostáticos en el cáncer de mama. Rev. Cubana Farm v.39 n.2 Ciudad de la Habana, Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152005000200008

Raymond, G., Parsons, k. (2013). Errores de medicación de quimioterapia en un centro de tratamiento de cáncer pediátrico: caracterización prospectiva de los tipos y frecuencia de errores y desarrollo de una iniciativa de mejora de la calidad para reducir la tasa de error. 60 (8): 1320-4. doi: 10.1002, Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23519908/>

Reason, J. (2000). Human error: models and management- BMJ 2000; 320:768, Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1117770/>

Revista Colombiana de Cancerología. (2014). Errores en la formulación de quimioterapia. DOI: 10.1016/j.rccan.2014.08.003, Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cancerologia-361-articulo-errores-formulacion-quimioterapia-S0123901514000614>

Rocco, C., Garrido, A. (2017). Seguridad del paciente y Cultura de Seguridad. Revista Médica Clínica Condes - 2017; 28(5) 785-795], Recuperado de <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0716864017301268?token=1235C4317834A834CC91F335E5E7EC99A6813CB0E52799E1B1654D12726A21B4EB48866C00CE2471BEF458E9DCC61349&originRegion=us-east-1&originCreation=20210910025650>

Rodríguez, A., Ortega, L. (2018). Indicadores en seguridad del paciente en Colombia. Bogotá, Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10408/Rodr%C3%ADguezandrea2018.pdf?sequence=1>

Sánchez, E., Fernández, L., Giménez, J., Martín, N., Marín, I., Ynfante, I. (2003). Evaluación de errores en prescripciones antineoplásicas. Seguim Farmacoter; 1(3): 105-109, Recuperado de <http://www.cipf-es.org/sft/vol-01/105-109.pdf>

Secretaria de Salud Pública Municipal de Cali. (2012). La Seguridad del Paciente, Un reto de ciudad. Santiago de Cali, Colombia, Recuperado de http://calisaludable.cali.gov.co/seg_social/2013_Seguridad_Paciente/libro_seguridad_del_paciente.pdf

Sociedad Americana contra el Cáncer. (2019). Medidas de seguridad con el uso de la quimioterapia. Recuperado de <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8460.96.pdf>

Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH). Sociedad Española de Enfermería Oncológica (SEEO). (2018). Recomendaciones para el manejo seguro de los fármacos oncológicos. Madrid, Recuperado de https://seom.org/images/NP_seguridad_antineoplasicos_SEOM_SEFH_SEEO.pdf

Weiss, B., Scott, M., Demmel, K., Kotagal, U., Perentesis, J., Walsh, E. (2017). Reducción significativa y sostenida de los errores de quimioterapia mediante la mejora de la ciencia. 13 (4): e329-e336. doi: 10.1200, Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28260404/>

Institute for Safe Medication Practices (ISMP). Mejores prácticas de seguridad de medicamentos dirigidos de ISMP para hospitales; 2020. <https://www.ismp.org/guidelines/best-practices-hospitals>

17. Anexos

Anexo 1. *Encuesta aplicada al personal Médico asistencial - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)*

Una de las herramientas que permiten conocer el estado actual de los procesos y poder realizar un diagnóstico en relación con la seguridad en la utilización de los medicamentos dentro de los servicios asistenciales, es conocer la percepción de los profesionales de la salud que realizan y ejecutan los procesos establecidos dentro de una institución.

Por esta razón, utilizaremos una adaptación del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales, el cual se ha convertido en una herramienta proactiva de mejora de la seguridad que fue desarrollada originariamente por el Institute for Safe Medication Practices (ISMP) en Estados Unidos. El Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos, delegación en España del ISMP, con el apoyo y financiación del Ministerio de Sanidad de España y la colaboración técnica de un grupo de expertos de varios hospitales españoles adaptó este cuestionario, y el mismo fue adaptado de acuerdo con lo documentado en la política de calidad de la institución objeto de estudio. Este cuestionario contiene 10 variables que se consideran como elementos clave, dentro del uso seguro de los medicamentos, los cuales serán consultados con opciones de respuesta de acuerdo con las siguientes clasificaciones:

- A** No se ha realizado ninguna iniciativa para implementarlo.
- B** Este ítem se ha debatido, pero NO se ha implementado.
- C** Este ítem se ha implementado completamente.
- D** No conoce información sobre este ítem.

Antes de iniciar con este cuestionario, se hace necesario poder conocer la información demográfica de la IPS en cada uno de los servicios asistenciales y algunas características importantes de los profesionales de la salud y así poder analizar y comparar los resultados con la información agregada de otros clínicas y hospitales de características similares. Por favor, indique en cada apartado la o las características que mejor describan su rol en la IPS objeto de estudio.

1- Servicio asistencial al que pertenece:

Hospitalización 5to Piso	()
Hospitalización 6to Piso	()
Hospitalización 7to Piso	()
Sala de quimioterapia P9	()
Sala de quimioterapia P10	()
Sala de quimioterapia P11	()
Salas de Cirugía	()
UCI Adulto	()
UCI Intermedio Adulto	()
Consulta Externa	()
Consulta prioritaria	()
Medicina Nuclear	()
Recuperación de Cirugía	()
¿Otro? ¿Cuál?	() _____

2- Número de camas, sillas o cubículos

De 1 a 10	()
De 10 a 15	()
De 15 a 20	()
>20	()

3- Intensidad horaria (Número de horas laboradas por turno)

De 1 a 6 horas	()
De 7 a 8 horas	()
De 9 a 12 horas	()
>12 horas	()

4- Especialidad médica (marcar una o varias respuestas si procede):

Oncología Clínica	()
Hematología	()
Hemato-Oncología	()
Cuidado Paliativo	()
Gastroenterología	()
Medicina Interna	()
Psiquiatría	()
Cirugía	()
Intensivista	()
Médico General	()
¿Otro? ¿Cuál?	() _____

5- Grupo etario del profesional

De 20 a 30 años	()
De 31 a 40 años	()
De 41 a 50 años	()
De 51 a 60 años	()
>60 años	()

6- Años de experiencia profesional

De 0 a 5 años	()
De 6 a 10 años	()
De 11 a 15 años	()
De 16 a 20 años	()
>20 años	()

Fuente. *Elaborado por los autores, diciembre de 2021*

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACION – ANEXO 1

I. INFORMACIÓN SOBRE LOS PACIENTES

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
1	Todos los profesionales sanitarios implicados en la atención de los pacientes (médicos, farmacéuticos y enfermeras) pueden acceder informáticamente con facilidad desde sus puestos de trabajo a los resultados de laboratorio, de los pacientes atendidos en el ámbito hospitalario.				
2	Los resultados de laboratorio más recientes se muestran automáticamente en el SISTEMA DE PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA para aquellos medicamentos en que se precisa realizar un ajuste de la dosis en función de dichos datos.				
3	Los medicamentos que se dosifican según el peso corporal no pueden ser prescritos en el SISTEMA DE PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA mientras no se haya introducido el peso del paciente (el peso es un campo obligatorio).				

II. INFORMACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
4	Durante el ingreso hospitalario y al alta se utiliza un procedimiento estandarizado para revisar la adecuación del tratamiento, en base a las guías de práctica clínica de referencia, con el fin de identificar y resolver cualquier problema asociado con la medicación.				
5	Los médicos y otros profesionales sanitarios no farmacéuticos tienen fácil acceso a sistemas electrónicos de información sobre medicamentos, actualizados y de manejo sencillo.				
6	Los MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO (p. ej. citostáticos, anticoagulantes, opioides, insulina) utilizados en el centro están perfectamente definidos, se han establecido prácticas de prevención de errores, y estas prácticas se han difundido a todos los profesionales sanitarios que los prescriben, dispensan y administran.				
7	Se han establecido DOSIS MÁXIMAS para los MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO que se han incorporado en los protocolos y en el software de la tecnología utilizada en el hospital (p. ej. SISTEMA DE PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA, SAD, registro electrónico de administración, BOMBAS DE INFUSIÓN INTELIGENTES) y se revisan periódicamente.				
8	Los SISTEMAS DE PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA exigen que los profesionales sanitarios que ignoren una alerta relevante (p. ej. exceder una DOSIS MÁXIMA de un medicamento de alto riesgo, una interacción medicamentosa grave, una alergia) registren una justificación al respecto.				

III. COMUNICACIÓN DE LAS PRESCRIPCIONES Y DE OTRO TIPO DE INFORMACIÓN SOBRE LA MEDICACIÓN

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
9	SISTEMAS DE PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA: El software incluye sistemas de soporte a la decisión clínica que alertan a los médicos sobre posibles errores (p. ej. alergias, DOSIS MÁXIMAS, interacciones) y orientan hacia la utilización de los medicamentos incluidos en la GFT y de los protocolos/guías clínicas establecidos.				
10	Nunca se aceptan prescripciones verbales o telefónicas para antineoplásicos orales o parenterales, incluidos agentes utilizados para indicaciones no oncológicas. (Excepción: se aceptan las prescripciones telefónicas para suspender el tratamiento antineoplásico).				

IV. ETIQUETADO, ENVASADO Y NOMBRE DE LOS MEDICAMENTOS

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
11	El centro elabora una lista de nombres de medicamentos similares y los profesionales sanitarios, especialmente enfermeras, médicos, farmacéuticos y técnicos de farmacia, conocen la lista, cómo se actualiza y las medidas que deben tomarse para evitar confusiones.				
12	El nombre del medicamento (genérico y/o comercial) que aparece en el etiquetado de los medicamentos dispensados por farmacia puede ser cotejado por el personal sanitario con el nombre que aparece en el sistema de prescripción electrónica.				

V. ESTANDARIZACIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
13	Las concentraciones de las soluciones para infusión de los MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO, como morfina, antineoplásicos, que se utilizan en el centro para pacientes adultos, se han estandarizado y limitado.				
14	Siempre que se prescribe una medicación de emergencia se especifica la hora de administración en la prescripción y esta información se comunica inmediatamente a enfermería				
15	Los medicamentos aportados al centro por los propios pacientes no se administran al paciente hasta que un médico los prescribe, autorizando su uso, el farmacéutico los valida y una enfermera (u otro profesional cualificado) inspecciona visualmente el medicamento y el envase para verificar la identidad del medicamento.				

VI. ADQUISICIÓN, UTILIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS.

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
16	Los profesionales sanitarios reciben formación sobre los sistemas de administración de los medicamentos (p. ej. bombas de infusión, equipos automáticos de preparación), así como sobre los protocolos/directrices asociados, y además se evalúa su competencia antes de permitirles manejar estos dispositivos.				

VII. FACTORES DEL ENTORNO

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
17	La IPS tiene una dotación suficiente de informáticos o un contrato de mantenimiento externo, con profesionales que conocen las aplicaciones utilizadas para la medicación, y que están disponibles para proporcionar asistencia en el desarrollo, implantación y resolución de las averías/problemas de estos sistemas.				

VIII. COMPETENCIA Y FORMACIÓN DEL PERSONAL

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
18	El personal nuevo, completa un programa de inducción que incluye formación sobre uso seguro de medicamentos y se evalúa su competencia en prácticas seguras con la medicación y cálculo de dosis.				
19	Los médicos que trabajan en áreas especializadas (p. ej. cuidados intensivos, pediatría, oncología) reciben una formación exhaustiva, antes de trabajar de forma autónoma.				
20	Los profesionales sanitarios reciben información sobre los errores de medicación ocurridos en la IPS, las situaciones proclives a error y las estrategias recomendadas para prevenir dichos errores.				
21	Se proporciona apoyo y se da el tiempo necesario a los profesionales sanitarios para asistir a los programas internos y externos de formación relacionados con la utilización de medicamentos.				

IX. EDUCACIÓN AL PACIENTE

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
22	Al ingresar en el hospital, se enseña a los pacientes a cooperar con los profesionales sanitarios en su correcta identificación, mostrando su pulsera de identificación (u otro medio de identificación) y expresando con claridad su nombre antes de la administración de los medicamentos u otros tratamientos.				

X. PROGRAMAS DE CALIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
23	El equipo directivo demuestra activamente su compromiso con la seguridad del paciente y con las prácticas seguras de la medicación, aprobando un plan de seguridad, fomentando la notificación de errores, y apoyando las mejoras del sistema (incluyendo las tecnológicas) que redunden en la reducción de los errores.				
24	Los planes estratégicos del hospital incluyen objetivos específicos sobre seguridad en el uso de medicamentos (p. ej. reducir los errores con los MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO; mejorar la detección, notificación y uso de la información sobre errores) que se comunican a todos los profesionales y que se reconocen positivamente cuando se cumplen.				
25	Las estrategias para la prevención de errores se centran en mejoras del sistema que reduzcan los errores y no en sancionar a los profesionales sanitarios.				
26	Se ha constituido un equipo multidisciplinar con unas responsabilidades definidas de diseño, gestión y mantenimiento de la seguridad del sistema de utilización de medicamentos del hospital. Este equipo puede estar integrado en la Comisión de Farmacia y Terapéutica o en otro comité, e incluye farmacéuticos, médicos, enfermeras, profesionales de gestión de riesgo/mejora de calidad y representantes de la dirección del hospital.				
27	Se informa con regularidad a los profesionales sanitarios sobre los errores y situaciones de riesgo notificadas, así como sobre las estrategias de reducción de errores que se han implantado en la IPS.				

Fuente. *Elaborado por los autores, diciembre de 2021*

Anexo 2. *Encuesta aplicada al personal Químico Farmacéutico, Regente y Auxiliar de Farmacia - Adaptada del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales del Institute for Safe Medication Practices (ISMP)*

Una de las herramientas que permiten conocer el estado actual de los procesos y poder realizar un diagnóstico en relación con la seguridad en la utilización de los medicamentos dentro de los servicios asistenciales, es conocer la percepción de los profesionales de la salud que realizan y ejecutan los procesos establecidos dentro de una institución.

Por esta razón, utilizaremos una adaptación del Cuestionario de Autoevaluación de la Seguridad del Sistema de Utilización de los Medicamentos en los Hospitales, el cual se ha convertido en una herramienta proactiva de mejora de la seguridad que fue desarrollada originariamente por el *Institute for Safe Medication Practices (ISMP)* en Estados Unidos. El Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos, delegación en España del ISMP, con el apoyo y financiación del Ministerio de Sanidad de España y la colaboración técnica de un grupo de expertos de varios hospitales españoles adaptó este cuestionario, y el mismo fue adaptado de acuerdo con lo documentado en la política de calidad de la institución objeto de estudio. Este cuestionario contiene 10 variables que se consideran como elementos clave, dentro del uso seguro de los medicamentos, los cuales serán consultados con opciones de respuesta de acuerdo con las siguientes clasificaciones:

- A** No se ha realizado ninguna iniciativa para implementarlo.
- B** Este ítem se ha debatido, pero NO se ha implementado.
- C** Este ítem se ha implementado completamente.
- D** No conoce información sobre este ítem.

Antes de iniciar con este cuestionario, se hace necesario poder conocer la información demográfica de la IPS en cada uno de los servicios asistenciales y algunas características importantes de los profesionales de la salud y así poder analizar y comparar los resultados con la información agregada de otros clínicas y hospitales de características similares. Por favor, indique en cada apartado la o las características que mejor describan su rol en la IPS objeto de estudio.

1- Servicio al que pertenece:

Farmacia Central	()
Farmacia de Cirugía	()
Almacén Farmacia	()
Químico Farmacéutico	()
Sala de quimioterapia P9	()
Químico Farmacéutico	()
Sala de quimioterapia P10	()
Químico Farmacéutico	()
Sala de quimioterapia P11	()
Químico Farmacéutico	()
Hospitalización	()
¿Otro? ¿Cuál?	() _____

2- Intensidad horaria (Número de horas laboradas por turno)

De 1 a 6 horas	()
De 7 a 8 horas	()
De 9 a 12 horas	()
>12 horas	()

3- Profesión

Auxiliar de Farmacia	()
Salud	()
Auxiliar de Farmacia - Almacén	()
Regente de Farmacia	()
Químico Farmacéutico	()
¿Otro? ¿Cuál?	() _____

4- Grupo etario del profesional

De 20 a 30 años	()
De 31 a 40 años	()
De 41 a 50 años	()
De 51 a 60 años	()
>60 años	()

5- Años de experiencia profesional

De 0 a 5 años	()
De 6 a 10 años	()
De 11 a 15 años	()
De 16 a 20 años	()
>20 años	()

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACION – ANEXO 2

I. INFORMACIÓN SOBRE LOS PACIENTES

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
1	La información básica del paciente (nombre, unidad de hospitalización, habitación/cama, número de historia clínica, fecha de nacimiento, médico, peso, comorbilidades o condiciones especiales) es clara y se puede ver fácilmente en todas las prescripciones transmitidas al servicio de farmacia, ya sea mediante etiquetas adhesivas o similares sobre las copias de papel, o en las prescripciones enviadas electrónicamente.				
2	Todos los profesionales sanitarios implicados en la atención de los pacientes pueden acceder informáticamente con facilidad desde sus puestos de trabajo a los resultados de laboratorio más recientes.				
3	Las alergias a medicamentos se indican de forma claramente visible en todos los impresos o pantallas que muestran la medicación específica de cada paciente (p. ej. historia clínica, pantallas del sistema de prescripción, del sistema informático de farmacia), como recordatorio para todos los profesionales sanitarios.				
4	El SISTEMA DE DISPENSACION ELECTRÓNICA examina y detecta automáticamente los medicamentos a los que son alérgicos los pacientes (incluyendo alergias cruzadas) y proporciona una alerta clara a los profesionales sanitarios cuando se introduce o revisa un medicamento al que el paciente es alérgico.				

II. INFORMACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
5	Se obtiene una historia farmacoterapéutica completa (con indicación, dosis, frecuencia, vía, hora de la toma de la última dosis) de todos los pacientes hospitalizados y ambulatorios cuando ingresan o acuden a consulta, que incluye los medicamentos con y sin receta.				
6	Los farmacéuticos y el personal técnico de farmacia tienen fácil acceso a sistemas electrónicos de información sobre medicamentos actualizados y de manejo sencillo.				
7	Los MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO (p. ej. citostáticos, anticoagulantes, opioides, insulina) utilizados en el centro están perfectamente definidos, se han establecido prácticas de prevención de errores, y estas prácticas se han difundido a todos los profesionales sanitarios que los prescriben, dispensan y administran.				
8	Se han establecido DOSIS MÁXIMAS para los MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO que se han incorporado en los protocolos y en el software de la tecnología utilizada en la IPS (p. ej. SISTEMA DE PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA, BOMBAS DE INFUSIÓN INTELIGENTES) y se revisan periódicamente.				

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
9	Un Farmacéutico u otro profesional sanitario designado específicamente revisa periódicamente en el SISTEMA DE PRESCRIPCIÓN ELECTRÓNICA los registros de las alertas relevantes que han sido ignoradas (p. ej. alertas de DOSIS MÁXIMAS, interacciones graves, alertas de alergia).				

III. ETIQUETADO, ENVASADO Y NOMBRE DE LOS MEDICAMENTOS

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
10	Se ha establecido un procedimiento para comparar el etiquetado o envasado de los nuevos medicamentos frente a los ya disponibles en el centro y evaluar el riesgo de errores, antes de incluir un nuevo medicamento en la GFT, cuando se cambia de proveedor de un medicamento y también ante adquisiciones temporales motivadas por situaciones de desabastecimiento.				
11	El servicio de farmacia revisa los nuevos medicamentos que se reciben para detectar si tienen envases o nombres similares y se toman medidas para diferenciarlos, p. ej. se almacenan por separado (no por orden alfabético) o se señalan con alertas apropiadas.				
12	Cuando existen medicamentos con etiquetado o envasado de apariencia similar, se recurre, si es posible, a adquirirlos a distintos fabricantes para ayudar a diferenciarlos.				
13	Se utilizan alertas auxiliares u otros elementos distintivos (p. ej. LETRAS MAYÚSCULAS RESALTADAS para aumentar las diferencias entre los nombres similares) en los envases, y en las estanterías y contenedores donde se almacenan los medicamentos con nombres, envasados o etiquetados que son proclives a errores.				
14	El centro elabora una lista de nombres de medicamentos similares y los profesionales sanitarios, especialmente enfermeras, médicos, farmacéuticos y técnicos de farmacia, conocen la lista, cómo se actualiza y las medidas que deben tomarse para evitar confusiones.				
15	Las etiquetas de las mezclas inyectables preparadas en la Central de Adecuación de Medicamentos indican la cantidad total o la concentración de cada medicamento adicionado, el volumen total de solución, la solución base, la vía de administración y la caducidad, y las destinadas a pacientes específicos incluyen además los datos identificativos y la localización del paciente.				

IV. ESTANDARIZACIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
16	El servicio de farmacia prepara las soluciones intravenosas estandarizadas de los MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO que no se encuentran disponibles comercialmente, excepto si se necesitan en situaciones de emergencia.				
17	Los sistemas utilizados para dispensar los medicamentos desde el servicio de farmacia a las unidades asistenciales están controlados directamente por el servicio de farmacia mediante personal cualificado o a través de sistemas automatizados de dispensación (SAD).				
19	Los medicamentos aportados a la IPS por los propios pacientes no se administran al paciente hasta que un médico los prescribe, autorizando su uso, el farmacéutico los valida y una enfermera (u otro profesional cualificado) inspecciona visualmente el medicamento y el envase para verificar la identidad del medicamento.				
20	Al menos hay un farmacéutico disponible, aunque no esté físicamente presente en el centro, para validar las prescripciones médicas y para resolver consultas antes de que se administre la medicación al paciente, y se ha habilitado un protocolo de urgencia para cuando la farmacia está cerrada que restringe el acceso a personal adecuadamente formado.				

V. ADQUISICIÓN, UTILIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS.

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
21	Como mínimo, gestores de riesgos, farmacéuticos y enfermeras participan activamente en todas las decisiones de compra de los DISPOSITIVOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS.				
22	Se analiza el riesgo potencial de error de los DISPOSITIVOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS que se van a adquirir, antes de tomar una decisión de compra y/o utilizar el dispositivo.				
23	Un equipo interdisciplinar, que incluye farmacéuticos, personal de enfermería y médicos que utilizan las BOMBAS DE INFUSIÓN INTELIGENTES, elabora, valida y revisa la biblioteca de medicamentos.				

VI. FACTORES DEL ENTORNO

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
24	La iluminación es adecuada para leer con claridad el etiquetado y cualquier otra información relevante sobre los medicamentos, tanto en el servicio de farmacia como en las salas de medicación de las unidades, las habitaciones de los pacientes y los SAD.				
25	Los médicos y farmacéuticos, residentes y de plantilla, no trabajan más de 12 horas consecutivas de trabajo regular o 24 horas en caso de jornadas de guardia, con descansos planificados y tiempo de reposo disponible.				
26	Los profesionales sanitarios involucrados en el manejo de medicamentos tienen al menos 10 horas de descanso entre turnos trabajados, el horario y el volumen de trabajo le permiten tener por lo menos 15 minutos de descanso y 30 minutos para la comida por cada turno de trabajo de 8-12 horas diarias.				
27	El personal de farmacia considera que la dotación de su servicio es adecuada para proporcionar una atención farmacéutica segura, salvo en situaciones excepcionales.				
28	El hospital tiene una dotación suficiente de farmacéuticos cualificados para trabajar en áreas especializadas o proporcionar asistencia farmacéutica en poblaciones especiales (p.ej. hospitalización, oncología).				

VII. COMPETENCIA Y FORMACIÓN DEL PERSONAL

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
29	El personal de farmacia nuevo, completa un programa de acogida que incluye una evaluación inicial de su competencia antes de trabajar de forma autónoma en el sistema de utilización de medicamentos.				
30	Los farmacéuticos que trabajan en áreas especializadas (p. ej. cuidados intensivos, oncología) reciben una formación exhaustiva, antes de trabajar de forma autónoma y el centro proporciona una formación interprofesional sobre trabajo en equipo a todos los profesionales sanitarios que incluye aspectos de intercambio de información, comunicación y habilidades para el trabajo en equipo, para mejorar la seguridad del paciente.				
31	Los farmacéuticos realizan al menos dos veces al año sesiones formativas sobre aspectos importantes de la seguridad de medicamentos para enfermeras y médicos.				

VIII. EDUCACIÓN AL PACIENTE

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
32	Cuando el servicio de farmacia dispensa medicamentos a pacientes con egreso hospitalario, un farmacéutico informa al paciente o cuidador sobre el nombre del medicamento, su indicación, la dosis prescrita, la forma de administración, los beneficios esperados y los posibles efectos adversos, así como los errores más importantes que pueden ocurrir.				

IX. PROGRAMAS DE CALIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS

ÍTEMS DE EVALUACIÓN		A	B	C	D
33	El equipo directivo demuestra activamente su compromiso con la seguridad del paciente y con las prácticas seguras de la medicación, aprobando un plan de seguridad, fomentando la notificación de errores, y apoyando las mejoras del sistema (incluyendo las tecnológicas) que redunden en la reducción de los errores.				
34	Los planes estratégicos del hospital incluyen objetivos específicos sobre seguridad en el uso de medicamentos (p. ej. reducir los errores con los MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO; mejorar la detección, notificación y uso de la información sobre errores) que se comunican a todos los profesionales y que se reconocen positivamente cuando se cumplen.				
35	Las estrategias para la prevención de errores se centran en mejoras del sistema que reduzcan los errores y no en sancionar a los profesionales sanitarios.				
36	Se ha constituido un equipo multidisciplinar con unas responsabilidades definidas de diseño, gestión y mantenimiento de la seguridad del sistema de utilización de medicamentos del hospital. Este equipo puede estar integrado en la Comisión de Farmacia y Terapéutica o en otro comité, e incluye farmacéuticos, médicos, enfermeras, profesionales de gestión de riesgo/mejora de calidad y representantes de la dirección del hospital.				

Fuente. *Elaborado por los autores, diciembre de 2021*

Anexo 3. *Formato de consentimiento informado para la participación de los profesionales de salud*

Título del estudio: Estrategia para la minimización de riesgos relacionados con errores de prescripción y dispensación de medicamentos en una clínica oncológica en la ciudad de Bogotá.

Investigadores: El presente cuestionario hace parte de la investigación realizada por los estudiantes: Reales Obredor Diego Armando y Sánchez Cossi Gabriela José como requisito de grado para obtener el título como Especialistas en Gerencia de la Calidad en Salud. Dicho trabajo se encuentra bajo la tutoría de la doctora Sofía Jácome profesora de la Especialización en Gerencia de la Calidad en Salud.

Apreciado Profesional:

Para nosotros es un placer contar con su disponibilidad para la participación en el mismo el cual se encuentra elaborado de acuerdo con lo estipulado en la resolución 8430 de 1993 del ministerio de salud por el cual se establecen las normas científicas técnicas y administrativas para la investigación en salud.

El presente cuestionario es realizado con la finalidad de conocer su cultura sobre Seguridad del paciente, el cual es de suma importancia para identificar los errores que se pueden presentar durante la prescripción y dispensación de medicamentos durante su ejercicio en la institución, que nos permita generar estrategias en busca a la minimización de los eventos adversos que se pueden presentar posterior a estos errores.

Es importante resaltar que esto no tiene ningún carácter punitivo, queremos conocer sus percepciones sobre el tema y consideraciones que nos pueda aportar.

Por tal motivo la información por usted suministrada será un aporte valioso a nuestra investigación, y solo será utilizada para fines de investigación, y además su nombre no será incluido en ningún informe. Por lo tanto, nos comprometemos a salvaguardar la confidencialidad y total reserva de su información personal así ninguna información suministrada por usted será develada a terceras personas y no generará ningún tipo de repercusión en su contra.

Si decides estar la participación en este estudio solicitamos respetuosamente que responda de manera completa y legible el formato del cuestionario debido a que dicha información posteriormente será analizada y generará datos importantes que tras la terminación del presente estudio serán de su conocimiento.

Cualquier duda que usted presente en torno a este estudio será resuelta de manera previa al inicio del desarrollo del cuestionario. En cualquier momento si usted así lo decidió puede negarse a continuar con el desarrollo del cuestionario sin que esto aplica ninguna consecuencia para usted.

Agradecemos de antemano el tiempo que nos brinda, usted debería disponer de un tiempo de 30 minutos para el desarrollo de este.

Yo _____, Identificado con documento de identidad Tipo de documento _____ número _____ acepto de forma completamente voluntaria mi participación en el presente estudio manifestando qué es recibido información completa clara y suficiente acerca del manejo de los datos que aportará he conocido además el objeto justificación y propósito contemplados en el presente proyecto de investigación.

Asimismo, se me ha indicado que se llevará a cabo una evaluación sobre cultura de seguridad del paciente dónde responderé preguntas cerradas con diferentes opciones aportando mi opinión y experiencia personal acerca del tema y entendiendo que esta información que aportaré tendrá un uso exclusivamente con fines académicos manteniendo siempre la confidencialidad y en ninguna circunstancia será tomado para actos punitivos en mi contra.

Soy consciente qué puedo prescindir de participar en este estudio en cualquier momento si así lo decido sin que esto ocasione consecuencias para mí.

Profesión: _____

Especialidad: _____

Firma: _____

Fecha: _____

Fuente. *Elaborado por los autores, diciembre de 2021*