EVALUACION DE LAS CAUSAS DE LOS EVENTOS ADVERSOS O INCIDENTES QUE AFECTAN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE, EN EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013.

DIEGO JESUS ALARCON RUIZ LUIS FABIO GIL VARGAS MAESTRIA EN ADMINISTRACION EN SALUD

FACULTAD DE ADMINISTRACION

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

BOGOTA D.C

2015

EVALUACION DE LAS CAUSAS DE LOS EVENTOS ADVERSOS O INCIDENTES QUE AFECTAN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE, EN EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013.

DIEGO JESUS ALARCON RUIZ LUIS FABIO GIL VARGAS

MAESTRIA EN ADMINISTRACION EN SALUD

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de magister en administración e salud.

Asesor

RAFAEL ENRIQUE CONDE MARTINEZ

FACULTAD DE ADMINISTRACION

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

BOGOTA D.C

2015

DEDICATORIA

Dedicado a nuestras familias por su comprensión y apoyo quienes nos brindaron fortaleza e incentivaron a seguir adelante con nuestras metas, su ayuda fue esencial para el éxito de nuestra investigación.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos la atención y colaboración para llevar a cabo esta investigación a las directivas del hospital central de la policía y en especial a los funcionarios de la oficina de: Garantía y Calidad, quienes nos brindaron generosamente su colaboración y disponibilidad, de igual manera agradecemos a el doctor Javier Leonardo González Rodríguez, y al doctor Rafael Enrique Conde Martínez, quienes por su apoyo y dedicación contribuyeron a que esta investigación fuera posible

TABLA DE CONTENIDO

	PAGINA
LISTA DE TABLAS	8
LISTA DE GRAFICOS	9
GLOSARIO	10
RESUMEN	12
ABSTRAC	14
1. INTRODUCCION	15
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
2.1 ANTECEDENTES	17
3 OBJETIVO GENERAL	23
3.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS	23
4 MARCO TEORICO	24
4.1 MODELO DE REASON DE LA CAUSALIDAD O MODELO SUIZO	24
4.2 ANALISIS E INVESTIGACION DE LOS EVENTOS ADVERSOS	26
4.2.1 PROTOCOLO DE LONDRES	27
4.3 TEORIA DE RESTRICCIONES (TOC)	29
4.3.1 LOS PROCESOS DE PENSAMIENTO	30
4.3.1.1.; OUE CAMBIAR? EL ESTADO ACTUAL	31

4.3.1.2 ARBOL DE LA REALIDAD ACTUAL ARA	31
4.3.1.3 NUBE DE EVAPORACION NE	31
4.3.1.4. ¿HACIA QUÉ CAMBIAR? SOLUCION DEL PROBLEMA	34
4.3.1.5. ARBOL DE REALIDAD FUTURA (ARF)	34
4.3.1.6 ¿CÓMO GENERAR EL CAMBIO?	36
4.3.1.7. ARBOL DE PRE-REQUISITOS (AP)	36
4.4. TEORÍA DE RESTRICCIONES (TOC) APLICADA	
EN ORGANIZACIONES DE SALUD	37
5. METODOLOGIA	39
5.1. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	40
5.2. ASPECTOS ETICOS	40
5.3. POBLACION Y MUESTRA	40
5.4. VARIABLES	40
6. RESULTADO Y ANALISIS	42
6.1. ANÁLISIS DE EVENTOS ADVERSOS 2012 -2013	
HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA	42
6.2 ESTADÍSTICA DE EVENTOS ADVERSOS	
MÁS FRECUENTES EN LA INSTITUCIÓN	47
6.3. NUBES DE CONFLICTO	53
6.4. SOLUCION AL PROBLEMA RAIZ	62

7. CONCLUSIONES	70
8. RECOMENDACIONES	71
9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	73
10. ANEXOS	77
10.1 FORMATO UNICO PARA REPORTE DE EVENTO ADVERSO	
HOSPITAL DE LA POLICIA	77
10.2. CUADRO OPERACIONAL DE VARIABLES	79

LISTA DE TABLAS

	PAGINA
TABLA 1 VARIABLES	41
TABLA 2. EVENTOS ADVERSOS POR CATEGORIA	45
TABLA 3. LISTA DE EFECTOS INDESEABLES	46
TABLA 4. CAIDAS Y FUGAS 2012	47
TABLA 5. CAIDAS Y FUGAS 2013	48
TABLA 6. MEDICAMENTOS Y NUTRICION PARENTERAL 2012	49
TABLA 7. MEDICAMENTO Y NUTRICION PARENTERAL 2013	50
TABLA 8. ACCESOS VASCULARES 2012	51
TABLA 9. ACCESO VASCULARES 2013	52

LISTA DE GRAFICOS

	PAGINA
GRAFICO 1. MODELO DE REASON	26
GRAFICO 2. MODELO ORGANIZACIONAL DE CAUSALIDAD	
DE ERRORES Y EVENTOS ADVERSOS	27
GRAFICO 3. ESTRUCTURA GENÉRICA DE	
LA NUBE DE CONFLICTO	33
GRAFICO 4. CAIDAS DE PACIENTES	53
GRAFICO 5. ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS Y	
NUTRICION PARENTERAL	55
GRAFICO 6. LESIONES POR CINTAS ADHESIVAS Y DRENAJES	56
GRAFICO 7. NUBE GENERICA	58
GRAFICO 8. ARBOL DE REALIDAD ACTUAL (ARA)	60
GRAFICO 9. EVAPORACION DE LA NUBE	63
GRAFICO 10. ARBOL DE LA REALIDAD FUTURA (ARF)	64
GRAFICO 11. ARBOL DE PRERREQUISITOS	66
GRAFICO 12. PLAN DE MEJORAMIENTO	68

GLOSARIO

CALIDAD: el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos, necesidades o expectativas establecidas que suelen ser implícitas y obligatorias. (Ministerio de salud, 2015).

CALIDAD EN SALUD: alto nivel de excelencia profesional, uso eficiente de los recursos, mínimo riesgo para el paciente, alto grado de satisfacción del usuario y el impacto final positivo en la salud de la población. (Ministerio de salud, 2015).

EVENTO ADVERSO: Es el resultado de una atención en salud que de manera no intencional produjo daño. Los eventos adversos pueden ser prevenibles y no prevenibles. (Ministerio de salud, 2015).

EVENTO ADVERSO PREVENIBLE: Resultado no deseado, no intencional, que se habría evitado mediante el cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial disponibles en un momento determinado. (Ministerio de salud, 2015).

EVENTO ADVERSO NO PREVENIBLE:

Resultado no deseado, no intencional, que se presenta a pesar del cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial. (Ministerio de salud, 2015).

FALLA DE LA ATENCIÓN EN SALUD: una deficiencia para realizar una acción prevista según lo programado o la utilización de un plan incorrecto, lo cual se puede manifestar mediante la ejecución de procesos incorrectos (falla de acción) o mediante la no ejecución de los procesos correctos (falla de omisión) en las fases de planeación o de ejecución. Las fallas son por, definición, no intencionales. (Ministerio de salud, 2015).

RIESGO Es la probabilidad que un incidente o evento adverso ocurra. (Ministerio de salud, 2015).

SEGURIDAD DEL PACIENTE: es el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias. (Ministerio de salud, 2015).

RESUMEN

TITULO DEL TRABAJO: Evaluación de las causas de los eventos adversos o incidentes que afectan la seguridad del paciente, en el hospital central de la policía de enero 2012 a diciembre 2013. OBJETIVO: Determinar y analizar la causa raíz de los principales factores de riesgo que afectan la seguridad del paciente que puedan ocasionar eventos adversos en la atención de los pacientes, con el uso de la teoría de restricciones TOC en el Hospital Central de la Policía HOCEN. MATERIALES Y METODO: Se realizó una investigación descriptiva de naturaleza mixta – cuantitativa de tipo correlacional, la población es la totalidad de pacientes atendidos en el hospital de la policía entre enero de 2012 a diciembre de 2013, en el cual se presentaron un total de 189 eventos adversos los cuales sirvieron de objeto a esta investigación, la recolección de datos se realizó por medio de tablas de Excel 2010, posterior a esto se exporto la información al software de IBM SPSS Statistics 19 donde se analiza la información arrojando datos descriptivos y tablas de frecuencia. Finalmente haciendo uso de la Teoría de restricciones TOC se identificó la causa raíz para la ocurrencia de eventos adversos y plantear una intervención estratégica que promueva un sistema efectivo de seguridad del paciente en pro de la búsqueda de la mejora continua. RESULTADOS: Se analizaron 189 eventos adversos, de los cuales 89 fueron reportados en el turno de la noche, seguido por el turno de la mañana con 57, el turno tarde con 27, 28 eventos que no registraron horario, el servicio con mayor ocurrencia es el de medicina interna con 25 eventos, y finalmente la caída de pacientes, lo relacionado con medicamentos, nutriciones y accesos vasculares son los eventos con mayor incidencia. **CONCLUSIONES:** Se pudo concluir que es necesario que los procesos de seguridad del paciente deben tener un lineamiento directo desde la dirección de la organización permitiendo que las mejoras sean de inmediata aplicación, también es importante generar en el personal una actitud de compromiso frente al proceso de mejora, hay que redefinir las políticas

institucionales ya que se concluyó por medio de la teoría de restricciones TOC que el principal factor para la ocurrencia de eventos adversos son las multitareas que el personal tiene que realizar en el proceso de atención. **PALABRAS CLAVE:** Seguridad del paciente, teoría de restricciones TOC, Evento adverso, calidad en salud.

ABSTRAC

JOB TITLE: Evaluation of the causes of adverse events or incidents affecting patient safety in the central hospital of the police in January 2012 to December 2013. **OBJECTIVE:** To determine and analyze the root cause of the major risk factors affect patient safety that can cause adverse events in patient care, using the Theory of Constraints TOC at the Central Police Hospital HOCEN. MATERIALS AND METHODS: a descriptive study of mixed nature were made quantitative correlational, the population is all patients treated at the police hospital from January 2012 to December 2013, in which a total of 189 were filed Adverse events which formed the subject to this research, data collection was performed by means of tables Excel 2010, after this information is exported software IBM SPSS Statistics 19 where information is analyzed throwing tables and descriptive data frequency. Finally using the Theory of Constraints TOC the root cause for the occurrence of adverse events were identified and propose a strategic intervention to promote an effective system of patient safety towards the pursuit of continuous improvement. RESULTS: 189 adverse events, of which 89 were reported on the night shift, followed by the morning shift 57, the late shift with 27, were analyzed 28 events not recording schedule, service with greater occurrence is the internal medicine with 25 events, and finally the fall of patients related to drugs, nourishment and vascular access are the events with the highest incidence. **CONCLUSIONS:** It is concluded that it is necessary that the processes of patient safety must be a direct guideline from the direction of the organization enabling improvements are immediately applicable, it is also important to build on staff an attitude of commitment to the process improvement, we must redefine the institutional policies as it was concluded by the Theory of Constraints TOC that the main factor for the occurrence of adverse events are multitasking staff has to perform in the care process. KEYWORDS: Patient Safety, TOC theory of constraints, adverse quality health. event,

1. INTRODUCCIÓN.

Un eje importante en la asistencia sanitaria es lograr que la prestación de los cuidados que reciben los pacientes no genere daños, lesiones o complicaciones diferentes a los derivados de la evolución natural de la enfermedad que está cursando de acuerdo a su estado frente a la terapia administrada.

Desde el reconocimiento del problema de la importancia de la seguridad del paciente se han establecido estrategias encaminadas al mejoramiento de los sistemas en la atención intrahospitalaria para mitigar los eventos adversos derivado de las intervenciones realizadas por los profesionales de la salud. Una de estas estrategias fue planteada por la OMS en la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente en la 59ª Asamblea Mundial de la Salud, en la cual se contempla la resolución WHA55.18 en los cuales se insta a los Estados Miembros a que presten la mayor atención posible al problema de la seguridad del paciente y a que establezcan y consoliden sistemas de base científica, necesarios para mejorar la seguridad del paciente y la calidad de la atención de salud. La Alianza Mundial, que tiene por objeto coordinar, difundir y acelerar la mejora de la seguridad del paciente en todo el mundo, es un medio que propicia la colaboración internacional y la adopción de medidas entre los Estados Miembros, la Secretaría de la OMS, los expertos técnicos y los consumidores, los profesionales y los grupos industriales. (OMS, 2006).

Es tal la importancia de los eventos adversos en Colombia, que están inmersos en la dimensión técnica de la calidad en la atención al paciente. El Decreto 1011 de Abril de 2006 del Ministerio de la Protección Social, reglamento la calidad de la atención en instituciones hospitalarias en Colombia "consideró, junto con el acceso a los servicios de salud, con la oportunidad en la atención, con la pertinencia del enfoque clínico, con la continuidad de la atención y con la seguridad del paciente como las características fundamentales de la calidad de la atención y obliga por

ley a las instituciones de salud a lograrlas" (Ministerio de la protección social, 2006), gracias a esto las organizaciones pudieron establecer que la incidencia de los eventos adversos juegan un papel importante en la evaluación de la calidad, siendo este al mismo tiempo el indicador primario.

Además en la resolución 1446 de 2006 del Ministerio de la Protección Social, se define el sistema de información para la calidad y se adoptan los indicadores de monitoria de sistema obligatorio de garantía en la atención en salud, paralelamente a esto se establece los lineamientos para la vigilancia de los eventos adversos. (Ministerio de la protección social, 2006).

Otra de las leyes que se contemplan en el Ministerio de Protección Social de Colombia es la resolución 2679 de 2007, en la cual se conforma el Comité Sectorial de Calidad y Seguridad de la Atención en Salud. (Ministerio de la protección social, 2007).

Hasta este momento hemos analizado el evento adverso desde la perspectiva netamente legal, pero debemos tener en cuenta otros aspectos que no se pueden desligar del tema y algunos de estos son los relacionados con las implicaciones éticas que pueden representar dichos sucesos. La idea moral de la atención en salud es garantizar el beneficio del paciente, para cumplir con este objetivo es necesario que cuando se cometan errores la información referente a este incidente se divulgue, con el fin dar paso a las medidas correctivas que buscan aminorar el daño e incrementar los procesos de mejoramiento continuo, esto hace que los profesionales de la salud se enfrenten a una serie de dilemas éticos como son la notificación del evento adverso y las acciones derivadas.

Respecto a los principios de autonomía y justicia citados por Diego Gracia y a los derechos del paciente, obliga a la divulgación del error médico o evento adverso independientemente de la magnitud del daño. No revelar información puede ser juzgado como ruptura del principio de buena fe y ocultación fraudulenta de la información. (Gómez et al, 2004).

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 ANTECEDENTES.

Desde la concepción de cuidado de Hipócrates en la cual se expresaba la preocupación referente a no hacer daño al paciente, ya que el reconocía la potencialidad de los daños fruto de las buenas intenciones de los médicos de la época. El juramento hipocrático recoge: "fijaré el régimen de los enfermos de acuerdo con mis habilidades y juicio para su beneficio y no producir daño a nadie". El principio "primun non nocere" se sigue utilizando actualmente a través de la práctica. (Lifshitz, 2002).

Debemos ser conscientes que la seguridad del paciente concierne a todos los diferentes profesionales del área de la salud que intervienen en la atención de los pacientes; enfermería es el principal pilar fundamental de esta asistencia, por ejemplo Florence Nightinngale, en la guerra de Crimea en 1853 a 1856, pudo constatar que la seguridad del paciente estaba siendo violada por las autoridades sanitarias, ya que cuando analizo las causas que provocaron el 40 % de las muertes en los hospitales, pudo concluir que se debían a fallas en los sistemas de atención, ya que no se implementaba un régimen de cuidados higiénicos sanitarios, déficit de medicamentos por negligencias administrativas, la no entrega de implementos de protección y además la mala alimentación que se ofrecía a los pacientes, esto en la parte física, pero fue más allá, teniendo en cuenta que la seguridad espiritual era un factor importante en el restablecimiento de la salud de los enfermos.(Ancheta & Cabrera, 2010).

A mediados del año de 1847 el medico Ignaz Philipp Semmelweis a sus 28 años de edad en el hospital de la ciudad de Viena, donde atendía pacientes de ginecobstetricia y al que asistían estudiantes de diferentes partes de Europa que

llegaban allí a hacer sus prácticas, pudo evidenciar que las fiebres en el puerperio estaban ocasionado complicaciones a las pacientes, inclusive la muerte. Luego de hacer una recolección y análisis de datos pudo llegar a la conclusión que cada médico y estudiante al pasar de la morgue a la sala de partos, estaba trasportando en sus manos materia cadavérica, responsable de que las pacientes se enfermaran frecuentemente. Fue allí cuando propuso que se instauraran soluciones a base de cloro para que el personal se lavara las manos antes y después del contacto con el paciente, y así disminuir la aparición de estas complicaciones post-parto. Tal fue el impacto, que al comparar datos se pudo dar cuenta de la efectividad del lavado de manos, ya que en el año 1842 la tasa de mortalidad en gineco-obstetricia era de 12,11%, frente a un 1.28% en el año de 1848. (Miranda & Navarrete, 2008).

La seguridad del paciente es un pilar fundamental en la presentación de los servicios de salud, así mismo es un indicador que refleja la calidad de atención realizada por los diferentes profesionales del área de salud, ya que hace parte importante de la gestión de las entidades de salud, generando impacto en los resultados de la calidad en cada institución.

"La atención en salud ha pasado de ser simple, poco efectiva y relativamente segura a convertirse en compleja efectiva, pero potencialmente peligrosa, "como consecuencia de esto la atención hospitalaria va haciéndose más compleja, ya que en dicha atención interactúan factores determinantes que pueden desencadenar un evento adverso si no se manejan con una buena capacidad humana, tecnológica y profesional. Hay que resaltar que estos eventos adversos son consecuencia de la interacción de estos factores, no siempre son de forma voluntaria pero, aun así, representan un grave problema para la institución hospitalaria. (Gaitán, Gómez, & Eslava, 2009).

Los eventos adversos constituyen un problema para la salud pública de cualquier sistema de salud del mundo. Años atrás se había intentado hablar sobre este tema

basándose en la evidencia y aparentemente no se le dio la importancia que este amerita, estos estudios fueron realizados en la década de 1950 a 1960, pero en realidad fue hasta 1991 cuando se publicó un primer trabajo con respecto a este tema en Harvard Medical Practice Study, en el cual se pudo establecer que " 4 % de los pacientes sufre algún tipo de daño en el hospital, el 70 % de los eventos adversos provocan una incapacidad temporal, y el 14 % de los casos pueden ser mortales ".(Hernández , Mendoza , Cabrera & Ortega, 2006), Evidenciando así que los eventos adversos son un componente esencial a la hora de establecer políticas que vayan encaminadas a la mejora de la calidad en la atención de los servicios que se prestan en una institución hospitalaria.

En el año 2000, El Institute of Medicine of the National Academy of Sciences, de los Estados Unidos de América, público "Errar es humano", donde se reportó información relacionada con errores médicos en 30.195 pacientes atendidos en hospitales. La conclusión produjo un profundo impacto, ya que se determinó que 44.000 a 98.000 personas mueren al año en los hospitales de los Estados Unidos de América, derivados de la atención hospitalaria. Estas cifras colocaron a la mortalidad por errores médicos como la octava causa de muerte en este país, incluso por encima de la mortalidad por cáncer de seno, accidentes de tránsito y el SIDA. Posterior a estas alarmantes cifras se generaron varios aspectos positivos como: alarma de preocupación en especial en los medios de comunicación y generación de conciencia de los entes gubernamentales para que los hospitales brinden una atención con seguridad. (Franco, 2006).

Alrededor del mundo otros países industrializados han revelado su incidencia de eventos adversos: Dinamarca 9 % en 1097 admisiones, Reino Unido 11,7 % en 1014 ingresos, Australia 16% en 14.179 admisiones y recientemente en 2004 se reportó una tasa anual de eventos adversos del 7,5% en Canadá en los cuales 38% eran prevenibles. (OMS; 2001).

En cuanto a los costos derivados de las estancias hospitalarias se estima que en Estados Unidos de América el costo alcanza un valor entre 17.000 y 29.000 millones de dólares al año. Por otra parte también hay que añadir el desgaste que se produce en la confianza, la seguridad y la satisfacción de los pacientes, por este orden de ideas podemos entender la magnitud del evento adverso y por ende las repercusiones que puede traer para el sistema de salud de cualquier país, y no solo nos encontramos ante la punta del iceberg ya que para poder analizar esta problemática es necesario que las instituciones prestadoras de salud y sus trabajadores notifiquen oportunamente los eventos adversos que surjan en la atención hospitalaria. Se estima que aproximadamente el 95% de todos los eventos adversos no se documentan, es decir quedan ocultos. La notificación depende no sólo de la conciencia del error sino también de la buena voluntad para documentarlo y, sobre todo, del clima de la organización y de la confianza que hayan transmitido los líderes de la organización para entender la notificación como una oportunidad para mejorar la seguridad y no como un mecanismo para la culpabilización o la punición. (OMS, 2001).

La Política de Seguridad del Paciente expedida en junio de 2008 es transversal a los cuatro componentes del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad. La orientación hacia la prestación de servicios de salud más segura, requiere que la información sobre seguridad del paciente esté integrada para su difusión, despliegue y generación de conocimiento con el fin de estimular a los diferentes actores al desarrollo de las acciones definidas en las líneas de acción y el logro del objetivo propuesto. Actualmente en América Latina o particularmente en Colombia para el manejo del problema de seguridad clínica se vienen instaurando programas en todas las instituciones, tendientes a fortalecer la seguridad del paciente y la cultura de la notificación de evento adverso en todas las actividades relacionadas con la atención del paciente. El ministerio de salud desde el 2008, emite una política de seguridad del paciente, con transversalidad a los cuatro componentes del sistema obligatorio de garantía de calidad, donde se pretende la

prestación de servicios en salud más seguros y que la información derivada de la notificación de eventos adversos sea recolectada, analizada y difundida para la generación de estrategias que disminuyan la incidencia de eventos adversos prevenibles. (Fernández & Oviedo, 2010). No solo se presentan eventos adversos en el área asistencial, en Colombia la resolución 1446 de 2006 del ministerio de la protección social los divide en asistenciales y eventos adversos derivados del área administrativa. (Ministerio de la protección social, 2006).

Las organizaciones industriales y las organizaciones sociales bajo el modelo de desarrollo capitalista o socialista, presentan condiciones adversas que impiden lograr las unidades del propósito de la organización de manera clara. Ejemplo: Las organizaciones bursátiles tiene problemas para generar dinero; las organizaciones hospitalarias, tienen problemas para generar unidades de salud. Esta situación exige del pensamiento científico, encontrar los paradigmas que están haciendo prevalente este resultado insatisfactorio.

El físico israelí Eliyahu Goldratt puso en evidencia que el proceso científico está alejado de la función gerencial y por eso desarrolló la teoría conocida como Theory of Constraints (TOC), en español, Teoría de las Restricciones, para explicar los paradigmas que debían ser retados en el modo de gerenciar actual, con el fin de lograr mejorar la consecución de unidades de la meta institucional.

Esta teoría (TOC) fue creada por Eliyahu Goldratt en el año de 1983, y busca identificar los cuellos de botella que puedan estar afectando los procesos en la organización y generando que la generación de unidades de la meta esté disminuida. (Expertos TOC, 2015). En nuestro caso tiene que ver con la velocidad de generación de unidades de salud.

Basados en los conocimientos de la filosofía de administración TOC planteamos que es la herramienta más efectiva para resolver las dificultades de una organización y generar planes de mejora que garanticen la mejora continua de la organización.

Goldratt, afirma que una organización es como una cadena compuesta por muchos eslabones, o redes de cadenas, los enlaces de cadena contribuyen a la meta y cada eslabón es fuertemente dependiente de los otros enlaces. La cadena, sin embargo, es tan fuerte como su eslabón más débil. TOC indica que el rendimiento global de una organización está limitado por su eslabón más débil. Afirma que si una organización quiere mejorar su rendimiento, el primer paso debe ser identificar el eslabón más débil del sistema, conocido como la restricción. (Expertos TOC, 2015).

La restricción en un sistema es considerada cualquier factor que limita que la empresa logre su objetivo. Sin embargo, la restricción no puede ser clasificada como buena o mala, la restricción es un elemento estructural del sistema a nivel operativo o político, que determina en donde enfocarse. Hay restricciones físicas las cuales hacen referencia a la capacidad operativa de máquinas, materias primas, flujos de dinero o en general por cualquier aspecto que pueda ser relacionado con un factor tangible del proceso y restricciones políticas que son comportamientos contrarios con el deber ser de la organización ya sea comportamentales o procedimentales. (López, Urrea, & Navarro, 2006).

3. OBJETIVO GENERAL

Determinar y analizar la causa raíz de los principales factores de riesgo que afectan la seguridad del paciente que puedan ocasionar eventos adversos en la atención de los pacientes, con el uso de la teoría de restricciones TOC en el Hospital Central de la Policía HOCEN

3.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Identificar y clasificar los procesos que representan mayor riesgo para la ocurrencia de eventos adversos derivados de la atención del paciente.

Identificar la causa raíz de la ocurrencia de los eventos adversos del hospital de la policía y mediante la aplicación de los fundamentos de teoría de restricciones proponer un plan de mejora.

Identificar las áreas vulnerables del hospital más susceptibles de ocurrencia de evento adverso.

Identificar las capacidades del personal responsable de la atención, en la detección de riesgos, prevención y reporte de factores de riesgo.

Identificar las barreras de protección y las barreras negativas de los procesos.

Generar una propuesta de mejora de proceso de mejora del evento adverso.

4. MARCO TEORICO

La ocurrencia de eventos adversos en las instituciones de salud se debe a varios factores; pero debemos tener en cuenta que un eje importante y fundamental en la prestación de servicios de salud es el factor humano. Y es tal vez el componente más influyente ya que se ve enfrentado día a día a posibles eventos adversos, por distintas razones que se traducen en actitudes peligrosas y negativas como la no adherencia a guías y protocolos. Este es solo uno de los factores contribuyentes para que ocurra un evento adverso.

Desde que se empezó a dar importancia al tema de seguridad del paciente y de los eventos adversos en las instituciones hospitalarias, se ha intentado explicar el cómo y por qué suceden. Por esta razón se formulan modelos explicativos como lo es el del queso suizo de James Reason.

4.1. MODELO DE REASON DE LA CAUSALIDAD O MODELO DEL QUESO SUIZO

Este modelo lo que quiere plasmar es que todo evento adverso esta precedido de una serie de acontecimientos los cuales contribuyen a que se genere una reacción en cadena que termina en un daño al paciente. Sin embargo si en algún momento alguien logra detenerla este podría ser un incidente o simplemente una situación de peligro. El alineamiento de varios errores puede dar lugar a la aparición de una cadena de fallos, que aisladamente no hubiesen tenido relevancia, pero que cuando se agrupan conllevan a un resultado negativo. Existen barreras o mecanismos de protección que intentan evitar que ocurran los daños. En el modelo de Reason están representadas por lonchas de queso las cuales tienen fallos que para este caso serían los agujeros del mismo. Cuando estos agujeros se alinean se presenta el evento adverso.

El debilitamiento en las defensas ocurre básicamente por dos razones las fallas activas y las fallas latentes. Las primeras están relacionadas con los actos inseguros de las personas que están a cargo de la atención en salud, las segundas incluyen factores contributivos que pueden permanecer en estado latente durante algún tiempo hasta que finalmente provocan un evento adverso. Entre estas están precondiciones para actos inseguros, supervisión no segura y aspectos organizacionales.

Es de resaltar que es la propia organización la que crea sus barreras de seguridad y que desde la dirección de la misma se debe generar la cultura de seguridad, basada en estándares y regulaciones que creen un ambiente que no choque con las defensas organizacionales y que sean realmente efectivas para no ocasionar daño alguno a los pacientes.

El planteamiento del modelo del queso suizo se basa en la identificación de aspectos o decisiones en la organización que pudieron haber sido un factor condicionante de un evento adverso, y del cómo se puede aprender de este perfeccionando sus defensas en un ciclo de mejora continua. (Cornejo, 2014).

GRAFICA 1. MODELO DE REASON.



Fuente: El factor humano, educamericas.

4.2. ANALISIS E INVESTIGACION DE LOS EVENTOS ADVERSOS

Como se mencionó anteriormente las instituciones de salud de hoy en día deben estar en un ciclo de mejora continua con el fin de dar gestión al riesgo, que aunque no lo elimine por completo lo disminuya, en pro de brindar una atención segura y con calidad a los pacientes sin que estar en un hospital suponga un riesgo para la integridad de los usuarios. Es por esta razón que se han puesto a disposición de las organizaciones herramientas que facilitan el análisis de los eventos adversos de forma sistémica y así poder tomar decisiones que propendan por la seguridad del paciente. A continuación describiremos algunos de estos modelos:

4.2.1. PROTOCOLO DE LONDRES

El protocolo de Londres tiene como objetivo investigar y analizar el evento adverso o el incidente no solo limitándose a la identificación del evento y del profesional responsable, si no yendo un poco más allá.

La utilidad de este radica en que tiene un enfoque estructurado y sistémico, facilita una investigación coherente la cual permite realizar entrevistas y disminuye el miedo a represarías, los métodos asignados han sido creados para no asignar culpas. Todo esto con el fin de identificar alguna acción u omisión como la causa del evento adverso.

GRAFICO 2. MODELO ORGANIZACIONAL DE CAUSALIDAD DE ERRORES Y EVENTOS ADVERSOS.



Fuente: observatorio de calidad de la atención en salud, min salud.

En las organizaciones existe una cabeza visible encargada de la gestión de sus recursos y de la toma de decisiones que propendan por el logro de los objetivos institucionales y así dar cumplimiento a lo planteado en la plataforma estratégica. En este orden de ideas se entiende que las decisiones que se toman a nivel gerencial se trasmiten hacia abajo en el organigrama institucional hacia las demás dependencias de la misma.

Existen barreras de seguridad cuyo objetivo es mitigar la ocurrencia de eventos adversos, estas pueden ser de tipo físico como las barandas de la cama, humanas como las listas de verificación, tecnológicas como los códigos de barras y administrativas como el entrenamiento y la supervisión. Cada una de estas se analizan por separado para llegar a la conclusión. (Ministerio de salud, 2015).

Los eventos adversos no se consideraron como fallas de carácter meramente humanas, es ahora cuando se considera que los eventos adversos se originan desde los sistemas o procesos y se enfatiza en su estudio y prevención; revisando las deficiencias en el diseño de los procesos, en los modos de operación de la organización y en la implementación de acciones de mejora, más que en las fallas de los profesionales. Orientarse en fallas de los procesos en lugar de errores humanos, permite dirigir estrategias de calidad en las instituciones encaminadas a la obtención de cambios organizacionales en los procesos generando una cultura de mejora continua en busca de la seguridad de los pacientes y la habilidad de hacer más expeditos los procesos. (García-Barberos).

4.3. TEORIA DE RESTRICCIONES (TOC)

Los procesos de pensamiento de teoría de restricciones (TOC) fueron diseñados para analizar la causa raíz de los Efectos Indeseables que se manifiestan en las organizaciones. Recordamos que la restricción en un sistema es considerada cualquier factor que limita que la empresa logre su objetivo. Sin embargo, la restricción no puede ser clasificada como buena o mala, la restricción es un elemento estructural del sistema a nivel operativo o político, que determina en donde enfocarse. Hay restricciones físicas las cuales hace referencia a la capacidad operativa de máquinas, materias primas, flujos de dinero o en general por cualquier aspecto que pueda ser relacionado con un factor tangible del proceso y restricciones políticas que son direccionamientos que producen medidores y comportamientos contrarios con el deber ser de la organización ya sea comportamentales o procedimentales. (Lopez.et al, 2006).

En nuestra actividad de estudiantes de la maestría en administración en salud de la universidad del Rosario pretendemos usar la TOC como herramienta para identificar y analizar las causas que ocasionan los principales eventos adversos que afectan la seguridad del paciente en una institución hospitalaria, para diseñar un plan de mejora de los procesos en busca de la disminución de los eventos y el mejoramiento de los procesos, obteniendo un adecuado proceso de los tratamientos medico haciéndolos más costo-efectivos, de calidad y con mayor seguridad para el paciente, contribuyendo a la mejora continua de los procesos de la institución y a la vez mejorando la rentabilidad de la misma reestructurando una nueva cultura administrativa.

Hay que iniciar realizando 5 Pasos de Enfoque del Proceso de Mejora Continua:

Paso 0: Acuerdo en La META del sistema (definir "Restricción y "problema")

Paso 1: IDENTIFICAR la Restricción del Sistema (el eslabón más débil)

En este paso el objetivo es identificar el punto en el cual se pone más lento el sistema y se ocasiona el atoramiento en los procesos.

Paso 2: Decidir cómo EXPLOTAR (proteger – no desperdiciar) la restricción del sistema

Hacer que la restricción sea lo más efectiva posible, hay que garantizar que funcione bien el mayor tiempo que sea posible para que no afecte el proceso.

Paso 3: SUBORDINAR todos los demás recursos a la decisión anterior

Este paso hace que el resto de los recursos funcionen de acuerdo a la decisión anterior.

Paso 4: ELEVAR la Restricción

Aumentar la capacidad de la restricción

Paso 5: Si la restricción ha sido removida en los pasos previos, VUELVA al Paso 1

Asegurar que la inercia no se convierta en una restricción del sistema.

4.3.1. LOS PROCESOS DE PENSAMIENTO

Estos constituyen el núcleo fundamental de la TOC ya que permiten encontrar las relaciones de causa y efecto entre las acciones y los resultados y así poder elevar las restricciones y encontrar los puntos de subordinación para lo cual hay que responderse los siguientes cuestionamientos: ¿Que cambiar?, ¿Hacia qué cambiar?, ¿Cómo provocar el cambio? (León, 2012).

Al analizar detenidamente los problemas de una empresa podemos inferir que estos se deben al menos a un conflicto, que se pueden atribuir a las diferentes formas de operar los procesos en la organización, y que finalmente están relacionados entre sí pero que al mismo tiempo pertenecen a un conflicto genérico.

4.3.1.1. ¿QUE CAMBIAR? ESTADO ACTUAL

La identificación del conflicto medular nos permite encontrar el conflicto medular sobre el tema de análisis, allí podemos identificar las políticas que refuerzan la existencia de los efectos indeseados, para ello se dispone de estrategias como las descritas a continuación:

4.3.1.2. Árbol de la realidad Actual ARA Evalúa la red de relaciones de efectocausa-efecto entre los diferentes efectos indeseables. Consiste en detectar el o los problemas raíz los cuales conllevan a efectos indeseables EIDES (Estrategia focalizada, 2008).

Por medio del ARA se puede identificar en lo posible un problema central que puede producir la mayoría de los EIDES. También permite identificar el cambio más simple para lograr maximizar las mejoras del sistema. (Dettmer, 1997).

La presencia de un conflicto crónico es debida a la vigencia de un política, medidor o comportamiento paradigmático que mantiene el conflicto. Al identificarlo y retarlo, se logra la maximización de las mejoras del sistema.

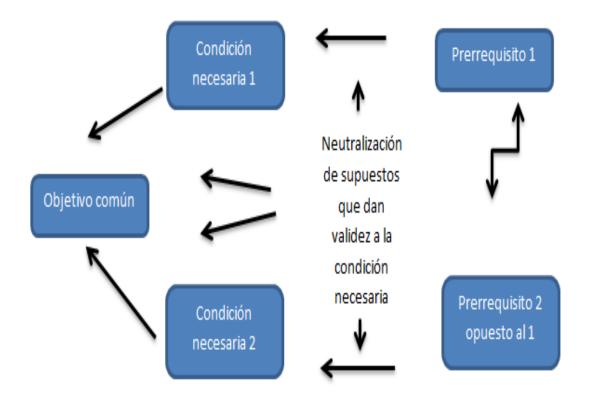
4.3.1.3. Nube de evaporación NE

Aquí se busca la solución para la causa raíz. Lo que busca es presentar el problema como un conflicto entre dos condiciones necesarias. Se identifican dos prerrequisitos que representan un conflicto D y D ´, la necesidad que cada uno

quiere satisfacer B y C y una meta A que es una necesidad que se está intentando sustentar. (León, 2012).

Lo que se necesita es un conjunto de inyecciones que sean útiles para romper la validez del supuesto entre el EIDE y la necesidad que satisface B y D. Con esto se inyecta la solución ideal y así separar el problema. Los objetivos obtenidos con la NE son: confirmar que existe el conflicto, resolver el conflicto, crea soluciones en las que ambas partes ganan. (Lakshmi & Ramakrishna, 2012).

GRAFICO 3. ESTRUCTURA GENÉRICA DE LA NUBE DE CONFLICTO



Fuente: (Estrategia focalizada, 2008)

Esta es la estructura general de la nube de conflicto, la cual nos va a servir para establecer cuál es el conflicto raíz y determinar las posibles soluciones por medio de su gráfica.

4.3.1.4. ¿HACIA QUÉ CAMBIAR? SOLUCION DEL PROBLEMA

Son cuatro principales premisas con las cuales definir que cambiar?:

- Encontrar la manera de romper el conflicto Medular de una vez por todas.
- Definir los efectos deseables (EDE's), los objetivos estratégicos de la solución (SO's).
- Construir una solución completa que resuelva todos los EIDE's.
- Evitar generar efecto secundario negativo alguno.

Las herramientas usadas para este proceso son:

4.3.1.5. ARBOL DE REALIDAD FUTURA (ARF).

Cuando se elige algunas acciones para resolver la causa raíz descubierta en el ÁRBOL DE RAÍZ ACTUAL (ARA). Así resolver el conflicto en la NUBE DE EVAPORACION (NE) y en la NUBE DE REALIDAD FUTURA (NRF) muestra los estados futuros del sistema y ayuda a identificar los posibles resultados negativos de los cambios (Las ramas negativas) y recortarlos antes de llevar a cabo los cambios. (Estrategia focalizada, 2008).

Una vez elegida la acción, se ha identificado mediante el método de nube de evaporación NE, Se empieza a construir el árbol de realidad futura (ARF) este árbol se construye para comprobar y examinar la solución, una vez más usando el método de EFECTO-CAUSA-EFECTO. El árbol de realidad futura identifica que cambiar teniendo en cuenta el impacto sobre el futuro de la organización, el árbol de realidad futura. Es el proceso de pensamiento que permite construir una

solución que cuando ya sea implementada, reemplace los efectos indeseables existentes con los deseados sin crear unos nuevos. (León, 2012).

El ARBOL DE REALIDAD FUTURA (ARF) tiene los siguientes fines:

- Comprueba la eficacia de las nuevas ideas antes de comprometer los recursos de implementación.
- Determina si los cambios del sistema producirán los efectos deseados sin crear efectos secundarios negativos.
- Revela a través de las ramas negativas, si los cambios propuestos crean nuevos problemas o colaterales y las acciones necesarias para prevenir dichos efectos secundarios negativos que se produzcan.
- Proporciona un medio para hacer efectos beneficiosos autosuficientes a través de la incorporación de los bucles de refuerzo positivo.
- Proporciona un medio para evaluar los impactos de las decisiones localizadas en todo el sistema.
- Proporciona una herramienta efectiva para persuadir a los tomadores de decisiones para apoyar un deseado curso de acción.
- Sirve como una herramienta de planificación inicial (Dettmer, 1997).

RAMAS NEGATIVAS: son identificaciones de posibles eventos que podrían perjudicar el logro de la realidad futura. En cada acción, con la cual estamos tratando de llevar los cambios esenciales para el futuro, pueden identificarse obstáculos que representamos como ramas del árbol. Al igual que con el ARA y el ARF, cada posible evento negativo puede ser atendido anticipadamente, con acciones, que nos permitirán reducir su impacto o evitar que sucedan (Ministerio de salud, 2015.).

4.3.1.6 ¿CÓMO GENERAR EL CAMBIO?

Cuando se conoce el problema medular y hemos trazado una acción para eliminarlo, surge la pregunta ¿cómo implementarlo en la organización? Para responder esta interrogante se hace uso de:

4.3.1.7. ARBOL DE PRE-REQUISITOS (AP).

Es una técnica que se utiliza para identificar y relacionar con los obstáculos de implementación de la nueva solución. Logramos conseguir tres aspectos críticos para cualquier situación:

1 supera lo que aparenta ser imposible,

2 comprende que todos los obstáculos son superables

3 promueve una excelente coordinación de esfuerzos (22)

Al identificar que cambiar, el tercer paso de TOC es la aplicación de la solución. (21) uno de los principios de TOC es que "las ideas no son aun las soluciones". No se puede definir como una solución hasta que la aplicación está completa y el sistema esté funcionando según lo previsto. El árbol de pre-requisitos (AP) tiene por objeto identificar los obstáculos que impiden que la acción de la nube de evaporación (NE) se esté implementando.

El árbol de pre-requisitos se utiliza para lograr los siguientes objetivos:

 Identificar los obstáculos que impiden el logro de un curso de acción deseado, objetivo, o la acción (idea solución resultante de la nube de evaporación).

- Identificar los recursos o las condiciones necesarias para superar o neutralizar los obstáculos en el curso de acción deseado, objetivo o acción.
- Identificar la secuencia requerida de las acciones necesarias para realizar el curso de acción deseado.
- Identificar y describir los pasos desconocidos para un fin deseado cuando no se sabe con precisión como alcanzarlos (Mabin, 1990).

4.4. TEORÍA DE RESTRICCIONES (TOC) APLICADA EN ORGANIZACIONES DE SALUD

Algunas organizaciones de salud en el mundo han decidido aplicar la teoría de restricciones a sus problemas alcanzando excelentes resultados, la mayoría de las aplicaciones se han enfocado en el aumento de la velocidad en la atención del paciente, mejoramiento de la oportunidad en la atención. De igual forma se ha utilizado en algunos casos en el manejo de la cartera del hospital o en procesos de facturación, pero en el tema de la seguridad del paciente no ha sido explicito el impacto.

El National Health Service (NHS) en el año 1998 aplica la teoría de restricciones para disminuir las listas de espera en el servicio de oftalmología obteniendo en cuestión de dos meses una reducción en la lista de espera en un 10% con un aumento en la actividad general de alrededor de 900 casos, aproximadamente un 24% (Expertos TOC. 2015).

En el Reino Unido (2003-2004) se aplicó la teoría de restricciones a un grupo de empresas de salud y de seguridad social obteniendo los siguientes resultados: en

todos los casos se logró un incremento de la calidad de la atención de los pacientes y un incremento en el número de pacientes tratados en la misma unidad de tiempo; una reducción en el promedio de días de estancia, una mejoría significativa en la motivación del personal y en cada uno de los casos los resultados fueron conseguidos sin recursos adicionales;

El Milton Keynes District General Hospital, aumento el número de pacientes atendidos en las cuatro horas siguientes a su solicitud al servicio de urgencias de 70 % a más de 90%, reduciendo fallas médicas y lográndolo sin recursos adicionales. Logrando este desempeño en un periodo de 16 semanas, llegando a ser considerado uno de los mejores desempeños de departamentos de urgencias del país.

Los 10 hospitales comunitarios del sistema de salud y seguridad social de Oxford redujeron su promedio de estancia hospitalaria en un 50% en un tiempo de 60 a 29 días y casi duplicaron el número de pacientes atendidos en el mismo periodo de 6 meses y sin recursos adicional.

El Hospital John Radcliffe redujo el promedio de días de estancia hospitalaria en gerontología entre un 50% y un 70% en un periodo de 6 meses (Expertos TOC 2015).

5. METODOLOGIA

Se realizó la revisión de los eventos adversos, reportados por el personal de salud en el hospital central de la policía HOCEN durante los años de 2012-2013, para obtener datos que ofrezcan información referente a las causas que conllevan a generar eventos adversos en la institución, derivados de la atención en salud.

Por medio de una investigación descriptiva de naturaleza mixta cualitativacuantitativa que mediante un análisis correlacional busca establecer las principales causas de eventos adversos en el hospital central de la policía HOCEN poniendo en evidencia un panorama de riesgos real que motive a la mejora en la institución para la toma de decisiones en cuanto a la seguridad del paciente.

La recolección de los datos se realizó por medio de tablas en Excel 2010, donde se tabula la información para después ser exportada al software de IBM SPSS Statistics 19, donde finalmente se analiza la información recogida arrojando los estadísticos descriptivos y tablas de frecuencia que ayudaran a al análisis de los eventos adversos.

La teoría de restricciones (TOC) analiza la causa raíz de los eventos adversos, determina las causas relevantes para la identificación de factores de riesgo que puedan conllevar a producir un evento adverso en la institución y así generar un panorama de riesgos objetivo y real que provea bases a la institución para toma de decisiones en cuanto a la seguridad del paciente.

5.1. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.

Se estudiaron los eventos adversos de tipo asistencial ocurridos intrahospitalarios en el hospital central de la policía HOCEN en los años 2012 y 2013. Sin tener en cuenta los eventos sucedidos en centros de consulta externa y ambulancias durante el mismo tiempo.

5.2. ASPECTOS ETICOS.

En esta investigación se conservó la confidencialidad de los documentos, pacientes e institución de la policía, como así lo consideraron las directivas del hospital central de la policía para esta investigación. Conservándose la debida reserva de dicha información. Considerando que es una actividad de tipo investigativa para optar al título de magister en administración de salud el cual no pretende generar juicios de razón a profesionales ni a la institución, sino por el contrario fortalecer las actividades en pro de la seguridad del paciente y los procesos de fortalecimiento de la calidad en atención en salud que desarrolla el hospital central de la policía HOCEN.

5.3. POBLACION Y MUESTRA.

La población es la totalidad de pacientes atendidos en el hospital de la policía entre enero de 2012 a diciembre de 2013, en el cual se presentaron un total de 189 eventos adversos los cuales sirvieron de objeto a esta investigación.

5.4. VARIABLES.

Se tomaron en cuenta las variables posibles de recaudar en el: "formato único para el reporte de eventos adversos" en la institución del cual se tomó información

para la presente investigación, de los archivos de la oficina de seguridad del paciente del Hospital Central de la Policía. Dicho documento también nos aportó datos específicos en cuanto a cada evento adverso que dieron soporte a la misma.

Ver anexo 8.1.

TABLA 1 VARIABLES.

1	evento no reportado recolectado como queja de usuarios/cliente interno
2	causa del evento
3	fecha en que sucedió el evento adverso
4	hora
5	fecha de reporte
6	edad
7	sexo
8	patología
9	servicio en el que ocurrió el evento adverso o incidente
10	cuidado integral de la piel
11	accesos vasculares
12	infecciones
13	sangre y sus derivados
14	laboratorio clínico
15	medicamento y nutrición parenteral
16	caídas y fugas
17	dispositivos y equipos médicos
18	dispensación de alimentos
19	infraestructura
20	otros
21	descripción breve del evento
22	posibles causas
23	conducta a seguir
24	profesional que reporta
25	diagnostico medico post -evento o incidente
26	tratamiento medico
	conducta a seguir
28	parte del cuerpo afectada

29	establecer la categoría del incidente
30	fecha de la valoración médica post evento - incidente
31	clasificación del incidente
32	acciones a tomar
33	responsable
34	Evaluación de las acciones.
35	fecha
36	las acciones fueron tomadas
37	las acciones eliminaron la causa de la falla
38	las acciones previenen la recurrencia de la falla

Ver anexo 8.2.

6. RESULTADO Y ANALISIS

6.1. ANÁLISIS DE EVENTOS ADVERSOS 2012 -2013 HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA

El estudio se realizó en un hospital de tercer nivel de atención del estado, de régimen especial, el cual desde hace un tiempo reciente ha venido fortaleciendo la seguridad de los pacientes que acuden a recibir atención médica de urgencias y hospitalización, para ello estableció la oficina de garantía y calidad, la cual está implementando estrategias con el programa de seguridad del paciente, fomentando en los profesionales de salud practicas seguras en atención al paciente , tendientes a la conservación de la salud y disminución de complicaciones hospitalarias a los pacientes y usuarios de los distintos servicios que presta el hospital.

En la oficina de garantía y calidad quedan para el manejo y análisis todos los eventos adversos que son reportados y suceden en el hospital, con base en ellos realizamos un análisis de los mismos ya que dichos eventos se convierten en pilar fundamental al generar planes de mejoramiento en cuanto a programas de seguridad del paciente, fortaleciendo los protocolos de atención, generando

servicios de mayor calidad de atención, y promoviendo una cultura de seguridad del paciente eficaz.

Para el análisis se tomaron en cuenta los eventos adversos ocurridos durante los años 2012 y 2013, que en total son 189 eventos adversos sucedidos en este periodo de tiempo, en ellos se evidencio que el horario en el cual suceden más eventos adversos es el turno de la noche con un total de 83 eventos reportados, seguido del turno de la mañana con 51 eventos reportados, por último el turno de la tarde con 27, adicional 28 eventos en el cual no especificaron el horario en que ocurrieron. Las edades de ocurrencia de los eventos desde los 0 años a los 96 años, con un promedio de edad de 56,75 años para el 2012 y de 54.96 para el 2013. En los dos años se presentaros quejas de eventos adversos no reportados en un total de 8 eventos que no fueron reportados por ningún profesional de salud y se obtuvo dicha información por quejas de usuarios.

La ocurrencia de eventos adversos por genero fue así en 2012 masculino 62, femenino 51, en el 2013 masculino 49, femenino 20 no descrito el género 7.El sitio de ocurrencia de los eventos adversos en el 2012: hospitalización de medicina interna quinto piso 25 eventos, urgencias 22 eventos, hospitalización de ortopedia cuarto piso 16 eventos, hospitalización de ginecobstetricia 6 piso 16 eventos; para el 2013; urgencias presento 19 eventos, hospitalización medicina interna 5 piso 16 eventos, hospitalización quirúrgicas tercer piso 11 eventos, hospitalización ortopedia 4 piso 8 eventos, hospitalización ginecobstetricia 6 piso 7 eventos, los demás servicios del hospital reportan eventos en muy baja cantidad para los dos años.

Los profesionales de salud que reportan los eventos adversos se discriminan de la siguiente manera:

Enfermería 132

Medico 25

Auxiliar de enfermería 15

Terapeuta respiratoria 2

Terapeuta física 1

Trabajador social 2

Bacterióloga 5

No reporta profesión 7

Los eventos adversos evaluados nos permiten determinar que el uso de documento o formato de evento adverso en el cual se usa en el hospital ha presentado cambios en su contenido, desde junio de 2012 se ha utilizado el formato actual que contiene una mayor información de registro y descripción del evento adverso, ya que el anterior presentaba información reducida en su formato, sin embargo el formato de evento adverso en muchas ocasiones no es diligenciado en su totalidad.

Lo mismo que no registran el cargo o profesional de la persona que reporta el evento adverso, se presentan errores en el diligenciamiento por parte del personal médico ya que en cuanto a los diagnósticos, deben colocar el diagnostico ocasionado por el evento adverso en el paciente y no el diagnostico por el cual se encuentra hospitalizado o está en consulta, y el ítem se presta para ser repetitivo el diagnostico. Dentro del formato se podrían discriminar o clasificar otros eventos de común ocurrencia los cuales no se encuentran en el registrado. Y fomentar el reporte de evento adverso como un recurso de mejora de la calidad y aclarar que no es un documento que genere juicio de razón alguno.

TABLA 2. EVENTOS ADVERSOS POR CATEGORIA

Evento adverso	Año 2012	Año 2013
Cuidado integridad de la piel	5	3
Accesos vasculares	10	7
Infecciones	0	0
Sangre y sus derivados	2	0
Laboratorio clínico	3	4
Medicamentos y nutrición parenteral	14	12
Caídas y fugas	52	34
Dispositivos y equipos médicos	19	7
Dispensación de alimentos	0	0
Infraestructura	1	0
Otros	13	11

Se realiza la lista de efectos indeseables EIDEs con los datos que se obtuvieron en el trabajo de campo. Del total se seleccionaron tres que fueron los de mayor incidencia para el respectivo análisis utilizando la nube:

1. Caídas y fugas

- 2. Medicamentos y nutrición parenteral
- 3. Accesos vasculares.

TABLA 3. LISTA DE EFECTOS INDESEABLES

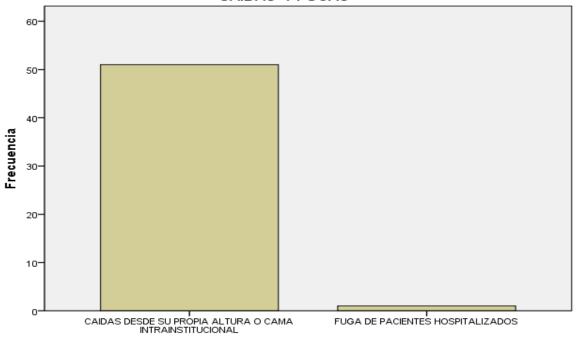
1	caídas desde su propia altura o cama intra institucional
2	Fuga de pacientes hospitalizados
3	Reacciones a medicamentos
4	Errores en la administración de medicamentos
5	Fallas y mal funcionamiento de equipos médicos
6	Dispositivos desalojados , desconectados/ eliminados
7	Pacientes con ulceras de presión grado 1,2,3,4 generados dentro del hospital
8	Lesiones en piel por cintas adhesivas y drenajes
9	Transporte
10	Resultados

6.2 ESTADÍSTICA DE EVENTOS ADVERSOS MÁS FRECUENTES EN LA INSTITUCIÓN.

TABLA 4. CAIDAS Y FUGAS 2012

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE
			VALIDO	ACUMULADO
1 caídas desde su propia altura o cama intrainstitucional	51	45,1	98,1	98,1
2 Fuga de paciente hospitalizado	1	0,9	1,9	100
Total	52	46	100	





CAIDAS Y FUGAS

TABLA 5. CAIDAS Y FUGAS 2013

	FRECUENCI	PORCENTAJ	PORCENTAJE	PORCENTAJE
	Α	E	VALIDO	ACUMULADO
1 caídas desde su propia altura o cama intrainstitu cional	30	39,5	88,2	88,2
2 Fuga de paciente hospitaliza do	4	5,3	11,8	100,0
Total	34	44,7	100,0	

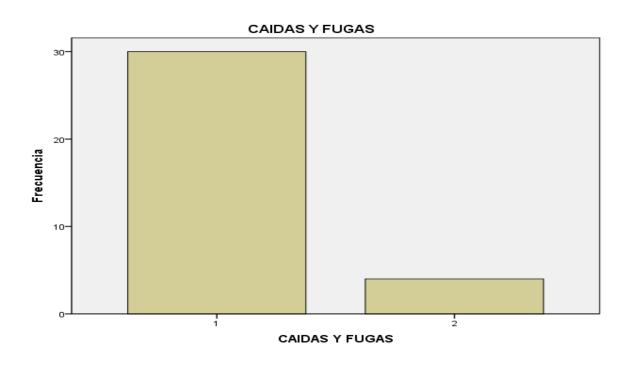
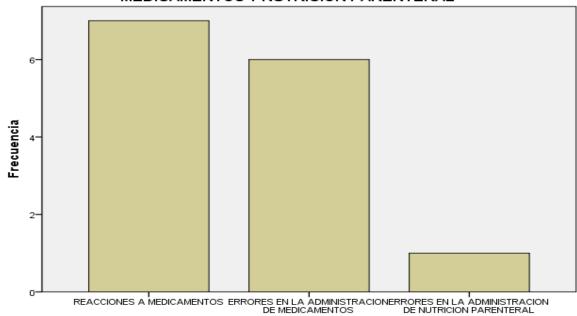


TABLA 6. MEDICAMENTOS Y NUTRICION PARENTERAL 2012

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE
			VALIDO	ACUMULADO
1 reacciones a	7	6,2	50,0	50,0
medicamentos				
2 errores en la	6	5,3	42,9	92,9
administración				
de				
medicamentos				
errores en la	1	,9	7,1	100,0
administración				
de nutrición				
parenteral				
Total	14	12,4	100,0	

MEDICAMENTOS Y NUTRICION PARENTERAL

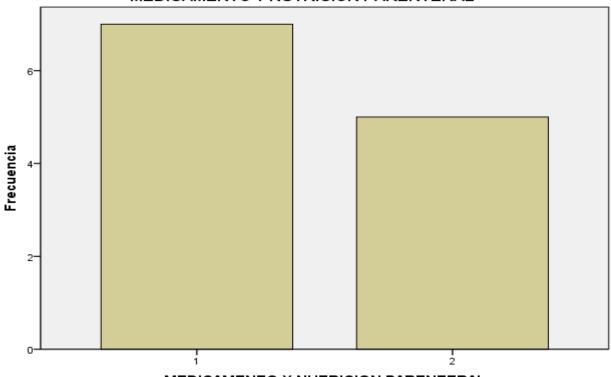


MEDICAMENTOS Y NUTRICION PARENTERAL

TABLA 7. MEDICAMENTO Y NUTRICION PARENTERAL 2013

	Frecuenci	Porcentaj	Porcentaje	Porcentaje
	а	е	válido	acumulado
1 reacción a	7	9,2	58,3	58,3
medicamentos				
2 error en la	5	6,6	41,7	100,0
administración				
de				
medicamentos				
Total	12	15,8	100,0	

MEDICAMENTO Y NUTRICION PARENTERAL



MEDICAMENTO Y NUTRICION PARENTERAL

TABLA 8. ACCESOS VASCULARES 2012

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE
			VALIDO	ACUMULADO
1 flebitis	6	5,3	60,0	60,0
infecciosa en				
sitio de				
venopuncion				
2 desalojo de	4	3,5	40,0	100,0
acceso vascular				
central				
Total	10	8,8	100,0	

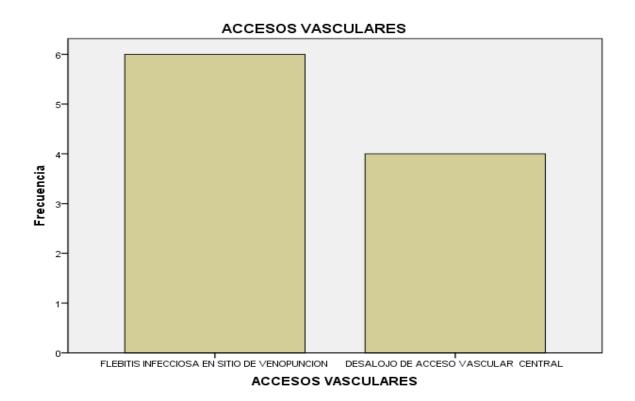


TABLA 9. ACCESO VASCULARES 2013

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE
			VALIDO	ACUMULADO
1 flebitis	7	9,2	100,0	100,0
infecciosa en				
sitio de				
venopuncion				
2 desalojo de	0	0	0	,0
acceso vascular				
central				
Total	7	9,2	100,0	

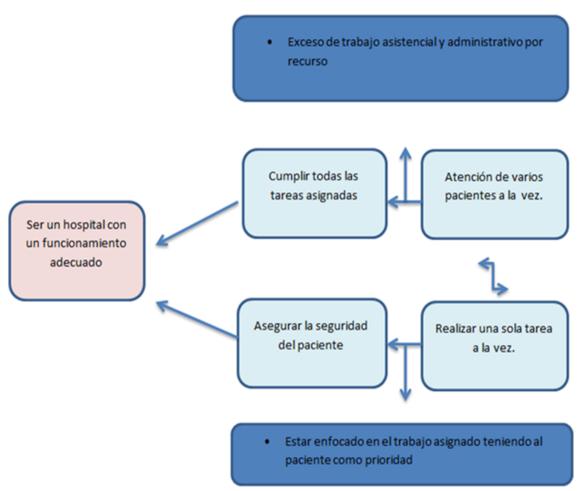
ACCESO VASCULARES



6.3. NUBES DE CONFLICTO

De acuerdo a los datos obtenidos en la fase inicial y posteriores análisis de los efectos indeseables (EIDEs), se puede establecer que hay una relación de causalidad, que nos permitirá identificar el problema raíz de la institución, el cual requiere mayor atención y plan de mejora inmediato.

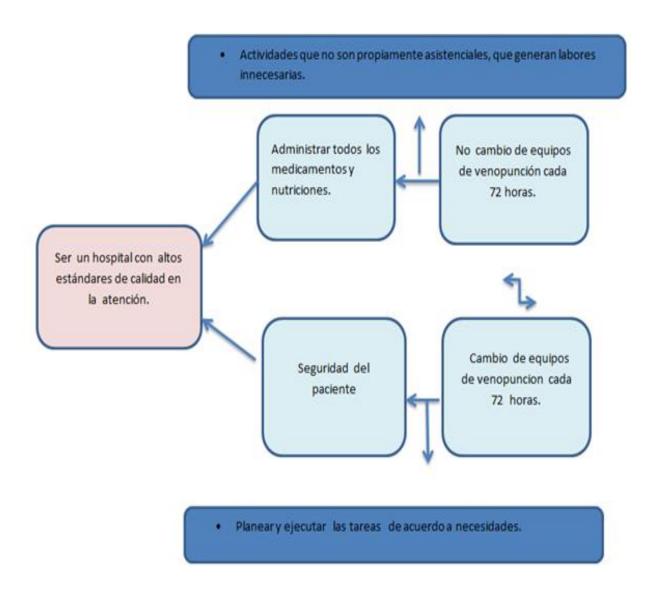
GRAFICO 4. CAIDAS DE PACIENTES



Fuente: Elaboración Propia

Si queremos ser un hospital con un funcionamiento adecuado debemos cumplir con todas las tareas asignadas, debido a esto nos vemos obligados a atender a varios pacientes a la vez, por otra parte si queremos ser un hospital con un funcionamiento adecuado debemos asegurar la seguridad al paciente lo que nos obliga a realizar una sola tarea a la vez. Generando un conflicto entre los prerrequisitos D y D".

GRAFICO 5. ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS Y NUTRICION PARENTERAL.

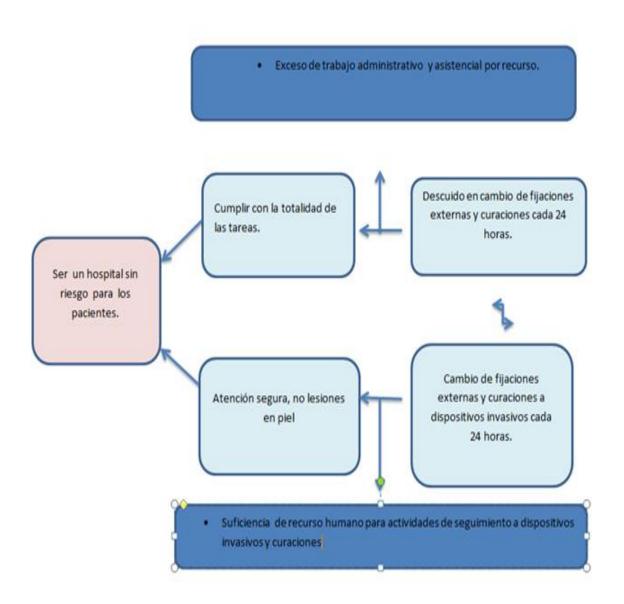


Fuente: Elaboración Propia

Si queremos ser un hospital con altos estándares de calidad en la atención debemos administrar todos los medicamentos y nutriciones, lo que ocasiona que no se realice el cambio de equipos de venopunción cada 72 horas, por otra parte si queremos ser un hospital con altos estándares de calidad en la atención debemos brindar seguridad al

paciente, lo que nos obliga a realizar el cambio de venopunciones cada 72 horas Generando un conflicto entre los prerrequisitos D y D".

GRAFICO 6. LESIONES POR CINTAS ADHESIVAS Y DRENAJES.

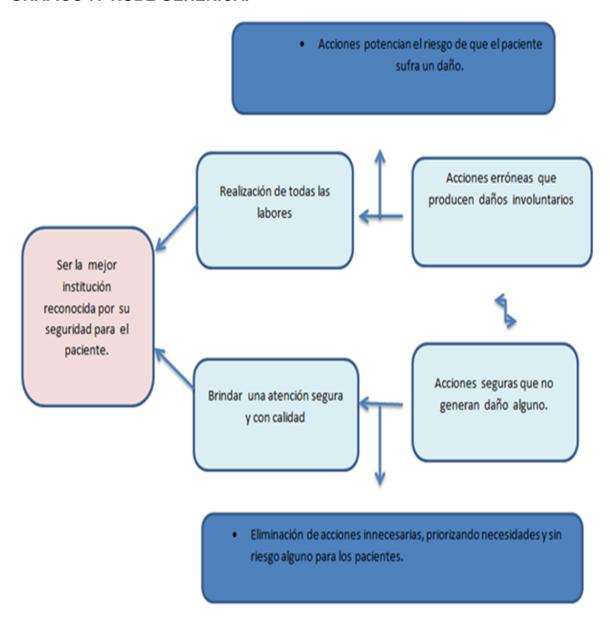


Fuente: Elaboración Propia

Si queremos ser un hospital sin riesgo para los pacientes. Debemos cumplir con la totalidad de las tareas, esto ocasiona el descuido en el cambio de fijaciones

externas y curaciones cada 24 horas, por otra parte si queremos ser un hospital sin riesgos para los pacientes, debemos brindar una atención segura, sin lesiones en la piel, para ello debemos realizar el cambio de fijaciones externas y curaciones a dispositivos invasivos cada 24 horas. Generando un conflicto entre los prerrequisitos D y D".

GRAFICO 7. NUBE GENERICA.



Fuente: Elaboración Propia

si queremos ser la mejor institución reconocida por su seguridad para el paciente, debemos realizar todas las labores, pero las acciones erróneas generan daños involuntarios, por otra parte si queremos ser una institución reconocida por su seguridad para el paciente, debemos brindar una atención segura y con calidad,

mediante acciones seguras que no generen daño alguno. Generando un conflicto entre los prerrequisitos D y D".

Error en la Error en el administración de Caída de manejo de medicamentos y pacientes accesos venosos nutrición parenteral Pacientes se movilizan solos no solicitan ayuda, no acompañamiento Acciones familiar. erróneas Falta de Multitareas del personal de tiempo para Capacitación y adherencia enfermería revisión y a protocolos y guías aplicación de requiere tiempo protocolos Inadecuada Acciones seguras que no distribución y generan daño alguno. erróneas que déficit del recurso producen daños humano en los servicios. Mayor demanda de La optimización Brindar una atención servicios. Realización de de recursos segura y con calidad todas las labores permite brindar atención segura. Ser la mejor institución reconocida por su El paciente seguridad para el requiere atención paciente. con seguridad

GRAFICO 8. ARBOL DE REALIDAD ACTUAL (ARA).

Fuente: Elaboración Propia

ARBOL DE REALIDAD ACTUAL. (ARA)

Una vez elaboradas las nubes de conflicto y la de conflicto general procedemos a realizar el árbol de realidad actual (ARA), cuyo objetivo es describir las relaciones de efecto causa efecto entre los efectos indeseables, para determinar el problema raíz. La construcción del árbol se basa en brindar excelente servicios a la comunidad policial. Ahí se evidencia que para prestar estos servicios con calidad es necesario brindar seguridad al paciente en todos los procesos y entre estos procesos se evidencias las relaciones causa efecto causa que se describen en la nube genérica y como problema raíz se enmarca a la multitareas como causa raíz de la problemática de la institución. Situación la cual debe ser modificada para mejorar nuestra restricción.

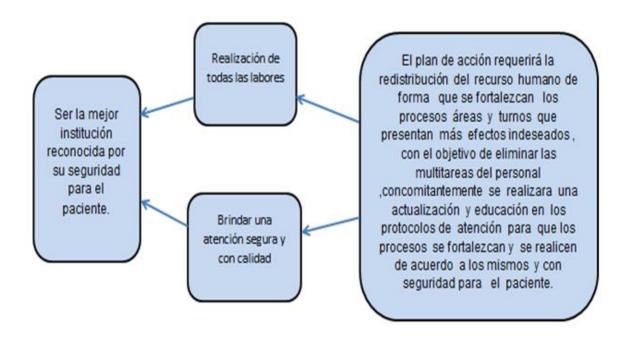
6.4. SOLUCION AL PROBLEMA RAIZ

En nuestro análisis se evidencia que la causa raíz de la restricción del hospital es: la multitareas; que tienen que realizar los funcionarios en los diferentes procesos y turnos del hospital.

El plan de acción a definir es la redistribución de personal desde áreas no tan necesarias a áreas y turnos con mayor incidencia de efectos indeseados. Paralelamente la redistribución se vería fortalecida con un plan de capacitación y actualización en protocolos de atención en salud y cumplimiento de los mismos. Son las principales acciones de mejora a realizar y en conjunto con ellas se puede adelantar una mejora continua en procesos particulares y turnos que así lo necesiten.

Es un cambio acorde a las necesidades de la institución que no requerirá adquisición de recurso humano adicional, se podrá llevar a cabo ya que no va en contra de las posibilidades de la institución. Eliminará de los procesos muchas causas-efectos indeseados y mejorara la seguridad del paciente en todas las áreas.

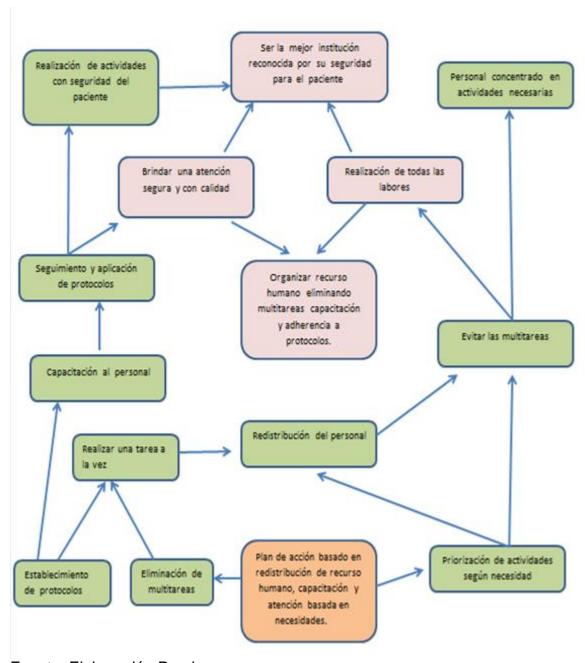
GRAFICO 9. EVAPORACION DE LA NUBE



Fuente: Elaboración Propia

La inyección que evaporara el conflicto raíz, se basa en la redistribución del recurso humano de acuerdo a las necesidades de atención, y de los procesos correspondientes a un diagnóstico de las necesidades del paciente, eliminando así las actividades que no sean útiles a los procesos de atención, se fortalecerá en dicho proceso la actualización, capacitación y aplicación de los protocolos de atención, lo cual se verá reflejado en la prestación de unos servicios de salud con adecuada calidad y seguridad para los pacientes.

GRAFICO 10. ARBOL DE LA REALIDAD FUTURA (ARF)



Fuente: Elaboración Propia

ARBOL DE LA REALIDAD FUTURA

El árbol de realidad futura (ARF) es utilizado para evaluar la solución propuesta e ir eliminando las ramas negativas, que se puedan ir generando, de esta forma se

puedan obtener los efectos deseables, el plan de acción eliminaran los efectos indeseables.

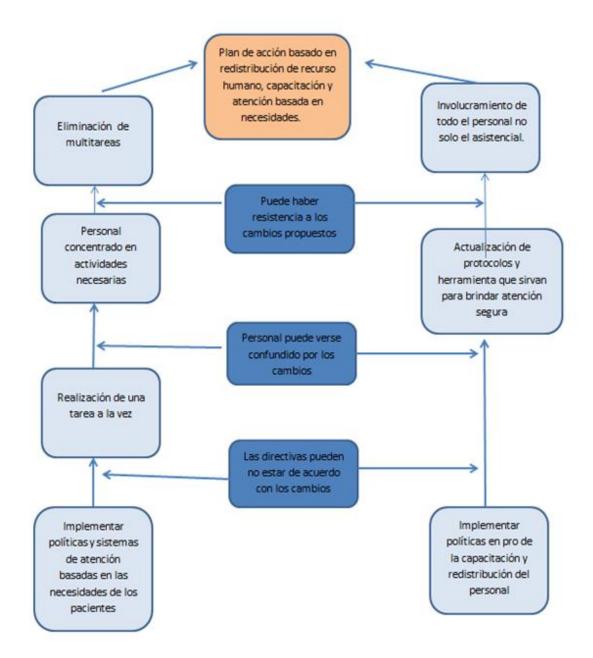
El árbol de realidad futura tiene su base en la inyección diseñada para las necesidades de la empresa: que se basa en redistribución del recurso humano, capacitación y atención basada en necesidades, para esto es necesario que en los procesos eliminemos las multitareas fortaleciendo la definición de protocolos y la implementación de capacitación periódica, para desarrollar una sola tarea a la vez, mejorará la capacidad de concentración, dando como resultado una atención en la que se cumple a cabalidad con la terapéutica médica y al mismo tiempo se logra atender a todos los pacientes, brindando una atención con calidad a toda la comunidad policial.

Por el otro lado la planeación de una atención segura, mediante la organización de actividades diarias al inicio de la jornada y evaluación al final de la misma. Esto evitara realizar actividades innecesarias logrando así priorizar acciones de acuerdo a las necesidades de cada usuario. El resultado será atender a todos los usuarios oportunamente con seguridad para ellos, y se logra dar una atención con calidad a toda la comunidad policial.

Dentro de este proceso de árbol de realidad futura (ARF), se debe reorganizar el personal, estableciendo prioridades, para optimizar las acciones de acuerdo a las necesidades de atención que se presenten en todos los procesos.

La solución que se ha propuesto se basa en las causas y permite convertir los efectos indeseables en deseables, se complementó del análisis de causa efecto realizado en el Árbol de Realidad Actual (ARA). Luego los obstáculos que se generan al realizar el plan de acción se consideran ramas negativas y pueden estar en las inyecciones secundarias, el prevenir estas situaciones inherentes mejora la solución dando mejores resultados al plan de acción.

GRAFICO 11.ARBOL DE PRERREQUISITOS



Fuente: Elaboración Propia

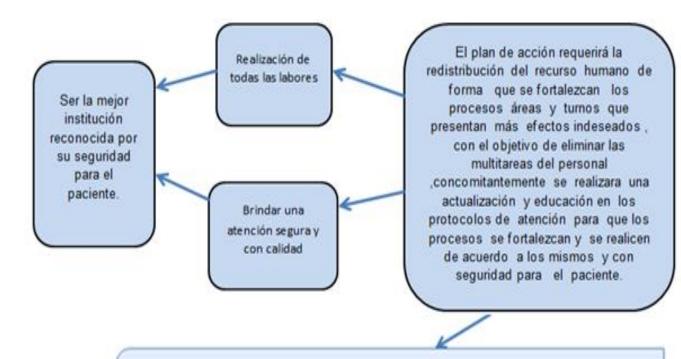
El árbol de prerrequisitos es la pieza fundamental en la ejecución del plan de acción con él se pretende demostrar que se puede superar aspectos críticos como , superar lo que aparenta ser imposible de solucionar, comprender que todos los obstáculos son superables, promover una excelente coordinación de

esfuerzos, entre ellos se introducen los objetivos intermedios como prerrequisito para el éxito, con todo esto se pretende cambiar la realidad actual en realidad futura generando un impacto positivo.

Partiendo de la implementación de políticas que permitan gestionar la atención del paciente basadas en necesidades objetivas, se debe lograr la capacitación, actualización y seguimiento a protocolos de atención, seguido de la eliminación de multitareas del personal, lo cual obtendrá la disminución de eventos adversos y cumplimiento de objetivos planteados, cumplimiento adecuado de los protocolos brindando como resultado procesos que generan seguridad en la atención del paciente. Mediante la redistribución del personal en servicios y turnos necesarios, brindando atención con calidad y seguridad al paciente, realizar evaluación periódica de los procesos y la capacitación continua, establecer procesos efectivos de inducción para el personal nuevo,

De esta forma cumpliremos con el plan de acción y de la misma forma llevaremos a cabo la inyección planteada para obtener un impacto positivo y una mejora continua, superando la resistencia al cambio.

GRAFICO 12. PLAN DE MEJORAMIENTO



- Organizar en conjunto con la dirección del hospital la aplicación de las actividades del plan de mejora, para obtener un apoyo efectivo y de mayor impacto en las metas forjadas.
- · Reorganizar el personal fortaleciendo turnos y procesos que así lo requieran.
- · Todas las actividades del plan de mejora deben ser encaminadas a evitar las multitareas.
- Actualizar protocolos de atención y capacitar periódicamente al personal en ellos fortaleciendo la seguridad del paciente y la calidad de atención.
- Implementar un sistema en el cual se prioricen las actividades más relevantes para brindar atención y cuidado al paciente.
- Generar dentro de los grupos de trabajo listas de chequeo para priorizar las principales actividades que requieren solución inmediata y las que pueden esperar.
- Incentivar a todos los colaboradores sobre la importancia de utilizar barreras de seguridad para el
 paciente, y realizar oportunamente el reporte de eventos adversos.
- Fortalecer la el grupo de seguridad del paciente en todo el hospital y a todo nivel.
- Generar en los usuarios y en las familias conciencia de la importancia de su participación en el proceso de tratamiento de sus familiares dentro de la institución dando educación en conductas seguras hacia el paciente.

Fuente: elaboración propia

PLAN DE MEJORAMIENTO: Son las intervenciones y modificaciones que se realizan al interior de la institución, las cuales dan solución a los problemas identificados en los procesos que pueden estar afectando la atención con calidad y seguridad de los usuarios del hospital central de la policía, dicho plan de mejoramiento se puede establecer a través de la aplicación de las herramientas de la Teoría de Restricciones (TOC), con la cual se analiza las restricciones de la institución para solucionarlas.

Todo basado con las políticas de atención de calidad y seguridad a los usuarios. Para esto es necesario que sea un compromiso de la alta gerencia y que la cultura organizacional valla acorde con las soluciones planteadas en el plan de mejora

7. CONCLUSIONES

En la investigación realizada a los eventos adversos ocurridos en el Hospital Central de la Policía HOCEN en los años 2012-2013 se pudo evidenciar como eventos adversos más representativos que afectan la seguridad del paciente los siguientes: caída de pacientes, flebitis, infección o desalojo de accesos vasculares, Y errores en administración de medicamentos y nutriciones parenterales; ocurridos con mayor frecuencia en los servicios de urgencias, medicina interna, hospitalización de ortopedia. En cuanto al turno en que mayormente suceden los eventos es el turno de la noche seguido del turno de la mañana y la tarde. Posterior a estos hallazgos se realizó un análisis de la causalidad de dichos eventos mediante la teoría de restricciones TOC y se pudo establecer que la causa raíz de la ocurrencia de eventos adversos son las multitareas que deben realizar en el proceso de atención, por ello sí se quiere aumentar las unidades de atención en salud con calidad para el paciente y su familia, es necesario que los procesos de seguridad del paciente tengan un lineamiento directo desde la dirección de la organización, permitiendo que las mejoras sean de inmediata aplicación, también es importante generar en el personal una actitud de compromiso frente al proceso de mejora, hay que redefinir las políticas institucionales que aseguren una carga laboral adecuada que elimine la multitareas y distribuya el personal de acuerdo a las necesidades objetivas de los servicios que así lo requieran.

8. RECOMENDACIONES

Los procesos de seguridad del paciente deben tener un lineamiento directo desde la Dirección del hospital permitiendo que las mejoras y cambios en los procesos sean de inmediata aplicación y cumplimiento.

Generar estrategias de comunicación efectiva, clara que permitan a los pacientes y a su familia identificar y hacer usos de las barreras de seguridad con el fin de que exista una corresponsabilidad en el proceso de atención y cuidado de los usuarios.

Generar en el personal una actitud de compromiso frente a la necesidad de cumplir con los procesos de seguridad del paciente. Evidenciando la importancia de la participación de todo el personal en el proceso de brindar una atención segura.

Se observa que se debe verificar las áreas críticas de atención y los horarios de mayor ocurrencia de eventos, para así con el mismo personal redistribuir los procesos y servicios en pro de la disminución de la ocurrencia de evento adverso e incidentes, esta actividad fortalecerá la seguridad de los pacientes en la institución.

Basado en la información de la presente investigación, es conveniente redefinir las políticas de seguridad del paciente en la institución y adecuar los procesos de atención en todas las áreas a favor de reducir los riesgos y minimizar la ocurrencia de eventos adversos, conscientes de que uno de los principales factores esta en las multitareas de los funcionarios del hospital.

Consideramos que los procesos deben ser aplicados las 24 horas de funcionamiento del hospital y dado que el grueso de ocurrencia de eventos es el

turno de la noche, se debe realizar una reorganización y fortalecimiento de este, en los cuales la incidencia de eventos adversos es mayor.

Teniendo en cuenta que los procesos de seguridad del paciente generan impacto en la calidad de atención de usuarios, podríamos generar un cambio que propenda por la búsqueda de acreditación de la entidad, como un motor de mejora de la calidad en los diversos procesos de atención.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ancheta, E, Cabrera E. (2010) Una Experiencia de Florence Nightingale en Crimea. Recuperado en: http://enfeps.blogspot.com.co/2010/12/una-experiencia-de-florence-nightingale.html
- Cornejo, L. (2014). El Factor Humano. Educamericas. Recuperado en enero de 2015 en: http://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/PR OTOCOLO_DE_LONDRES_INCIDENTES%20CLINICOS.pdf
- Dettmer, H. W. (1997) Goldratt's Theory of Constraints: A Systems Approach to Continuous Improvement. Recuperado de: https://books.google.es/books?id=pinJA4-spBAC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Estrategia Focalizada (2015). Implementación Teoría de Restricciones TOC. Recuperado de: http://www.estrategiafocalizada.com/Contenido/inicio.html
- Expertos TOC Consultores. (2015) Alcanzando un Desempeño Superior a Través de Todo el Sistema de Salud y Seguridad Social. Recuperado de: http://www.e-toc.com/-/index.php?option=com_content&view=article&id=56%3Atoc-salud&catid=25&Itemid=32
- Franco, A. (2006) Fundamentos de Seguridad al Paciente, Para Disminuir Errores Médicos. Universidad del Valle, Cali, Colombia Abril de 2006; Programa Editorial Universidad del Valle.
- Fernández, A. Oviedo E. (2010) Salud electrónica en América Latina y el Caribe: avances y desafíos; Naciones Unidas, noviembre de 2010. Recuperado de:

- http://www.eclac.org/publicaciones/xml/5/41825/di-salud-electrinica-LAC.pdf.
- Gaitán, H. Gómez, P. Eslava-Schmalbach, J.(2009). Actitudes del Personal en la Vigilancia de Eventos Adversos Intrahospitalarios en Colombia. Revista de salud pública volumen (11) 745-753
- Garcia-Barberos, M. (s,f,) LA ALIANZA MUNDIAL PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE recuperado de: http://www.fundacionmhm.org/pdf/Mono8/Articulos/articulo14.pdf
- Gómez, I. Et al.(2004) Dilemas éticos y responsabilidad frente al error médico y a los eventos adversos en la atención en salud; Universidad del Rosario Facultad de Medicina.
- Hernández, A. Mendoza, E. Cabrera, FI, Ortega C; EVENTOS ADVERSOS EN EL CUIDADO DE ENFERMERIA; Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, Revista mexicana de Enfermera Cardiológica Vol. 14, Núm. 2 Mayo Agosto 2006 pp 70-74.
- Lakshmi. & Ramakrishna, A. (2012). Reviewnon Theory of constraints. international journal of advances in engineering & technology. 334-344 http://www.e-ijaet.org/media/38I7-IJAET0703704-REVIEW-ON-THEORY-OF-CONSTRAINTS.pdf
- León, Y. (2012). Aplicación de la teoría de restricciones en la gestión de la seguridad del paciente Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia.
- Lifshitz, A.(Julio, 2002). EL SIGNIFICADO ACTUAL DE PRIMUN NON NOCERE.en O. Rivero (presidencia), El Ejercicio Actual de la Medicina.Seminario llevado a cabo en: seminario sobre medicina y salud, Mexico,

 Mexico, Mexico

 http://www.facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2002/ponencia_jul_2k2.html

- Lopez, I.D., Urrea, J., & Navarro, D (2006). Aplicación de la Teoría de Restricciones (TOC) a la gestión de facturación de las Empresas Sociales del Estado. INNOVAR Journal, 91-100.
- mabin,v.(1990).goldratts "theory of constraints" thimking processes: a system methodology linking soft with hard. School of business and public management.

 Disponible en: http://www.systemdynamics.org/conferences/1999/PAPERS/PARA104.PDF
- Miranda, C. & Navarrete, T. (2008).Semmelweis y su aporte científico a la medicina: Un lavado de manos salva vidas. Revista. Chilena de infectologia. v.(25)54-57 recuperado de: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182008000100011&script=sci_arttext
- Ministerio de Salud. (2006) Decreto 1011 de 2006 de Salud recuperado de: https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Norm_Decretos.aspx
- Ministerio de salud (2014). Protocolo de Londres. Recuperado de http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Protocolo %20de%20Londres%20Investigación%20y%20análisis%20de%20incidente s%20clínicos.pdf
- Ministerio de la Protección Social (2006). *Resolución 1446 de 2006* recuperado en 2015 de https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Norm_Resoluciones.aspx
- Ministerio de la Protección Social. (2015). *Resolución 2679 de 2007* Recuperado en 2015 de:

 https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Norm_Resoluciones.aspx
- Ministerio de salud. (2015) Observatorio de calidad de la atención en salud. Recuperado de: http://calidadensalud.minsalud.gov.co/Inicio.aspx
- Ministerio de Sanidad y Consumo España. Sistema de Registro y Notificación de Incidentes y Eventos Adversos, Disponible en:

http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/opsc_sp3.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2006) 59ª Asamblea Mundial de la Salud, Seguridad del Paciente. Recuperado de: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA59-
REC1/s/WHA59_2006_REC1-sp.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2001) Consejo ejecutivo, 109ª reunión. Calidad de la Atención. Seguridad del paciente. Recuperado de: http://www.binasss.sa.cr/seguridad/articulos/calidaddeatencion.pdf

10. ANEXOS

10.1. FORMATO UNICO PARA REPORTE DE EVENTO ADVERSO HOSPITAL DE LA POLICIA

DIRECCIÓN DE SANI	OAD 1
. SILEOGO VE SAVIII	es reliena rechanti pengiyel o arradiro Ma
HOSPITAL CENTRA COMITÉ DE SEGURIDAD DEL	
FORMATO UNICO PARA EL REPORTE DE	E EVENTOS ADVERSOS
FECHA EN QUE SUCEDIÓ EL EVENTO ADVERSO: DIA:MES:	AÑO: 201 HORA:
FECHA DE REPORTE: DIA:MES:	AÑO: 201EDAD:
NOMBRE DEL PACIENTE: DIAGNOSTICO:	HC:CAMA:
Seleccione con una X el evento adverso presentado por su paciente que a su cri	terio cilnico y etico corresponda.
MODO DE FALLA 1. CUIDADO INTEGRIDAD DE LA PIEL	2. MEDICAMENTO Y NUTRICIÓN PARENTERA
Pacientes con úlceras de presión grado (1,2,3 o 4) generadas dentro	Reacciones a medicamentos
del hospital	Errores en la administración de medicamentos
Pacientes con lesiones en piel por cintas adhesivas y drenajes	Errores en la administración de nutrición parente
3. ACCESOS VASCULARES	4. CAIDAS Y FUGAS
Flebitis infecciosa en sitios de venopunción	Caidas desde su propia altura o cama
Infección hematógena por acceso vascular central (CVC)	intrainstitucional
Desalojo de acceso vascular central (CVC)	Fuga de pacientes hospitalizados
5. INFECCIONES	6. DISPOSITIVOS Y EQUIPOS MEDICOS
Infección de vías urinarias relacionada con sonda vesical	Presentación y embalaje deficiente
Infección del sitio operatorio	Falta de disponibilidad
Infección nosocomial	Fallas mal funcionamiento
7 CANODE VICUO DEDIVADOS	Sucio/no esteril
7 SANGRE Y SUS DERIVADOS Paciente o sangre equivocado	Desalojado/desconcetado/eliminado
Dosis o frecuencia incorrecta	
	9. DISPENSACIÓN DE ALIMENTOS
	Dieta incorrecta
8. LABORATORIO CLINICO	Paciente incorrecto
Recolección Transporte	Frecuencia incorrecta
Clasificación	10. INFRAESTRUCTURA
Registro de datos	Inesxistente/inadecuado
Resultados	Dañado/defectuoso/ desgastado
The second second	11 OTROS
DESCRIPCION BREVE DEL EVENTO Y POSIBLES CAUSAS:	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
CONDUCTA A SEGUIR:	
FIRMA DE QUIEN REPORTA:	
"Avanzando en la cultura del reporte por la segui	ridad de nuestros pacientes"

	CONTINUACION DEL FORMATO UN	TAIN EL REPURTET	DE EVENTOS	ADVERSOS
	DIAGNOSTICO EXAMEN MEDICO DESPUES DEL IN	NCIDENTE:		
	DIAGNOSTICO RESULTADO DEL INCIDENTE:	LILL SERVICE CONTRACTOR		a la Anno di sero di autori
	. 0	***************************************		the second second
	CONDUCTA A SEGUIR:			
				ALIGNED 1950
	PARTE DEL CUERPO AFECTADA			
le tre	Cabeza	Tingnes y males	Dientes Miembros S	uperiores
	Tronco		Miembros Ir	
	ESTABLECER LA CATEGORIA DEL INCIDENTE			
	Error que no llega al paciente			oral al paciente
	Sin daño al paciente Requiere tratamiento o intención medica			anente al paciente ano a la muerte
	Requiere hospitalización prolongada	-	Muerte	ano a la muerte
		- In the section is		
	Nombre y Firma Médico		Fecha	
	EYCLUSIVO BARA DII	LIGENCIAMIENTO DE ANA	LICIE	THE RESERVE OF THE PERSON NAMED IN
	AND THE RESIDENCE OF THE PARTY	LIGENCIAINIENTO DE ANA	LIGIG	
	CLASIFICACIÓN DEL INCIDENTE Modo de Falla Incidente		Evento adve	erso
	Analizando los modos de falla y las causas de hec cuadro, estableciendo la fecha de cierre del ceso.	tho se establecen las accid	ones correctiv	as diligenciando el siguiente
	ACCIONES A TOMAR:			
	ACCION	RESPONSABLE		FECHA
-				Drave-High-Course
	EVALUACION DE LAS ACCIONES:			
	Las acciones fueron tomadas Las acciones eliminaron la causa de la falla	SI	NO	
	Las acciones previenen la recurrencia de la falla.	01	NO	
	Resolución Número 001446 De 2006 (por la cual se define el Sis Obligatorio de Garantia de Calidad de la Alención en Salud).			
"	. "Avanzando en la cultura del re	eporte por la seguridad de r	nuestros paci	entes" Diseño Jairo A Vargas, Enf 201

Fuente: Oficina de Garantía y Calidad. Hospital de la Policía.

10.2 CUADRO OPERACIONAL DE VARIABLES

				NIVEL DE		
		DEFINICION	NATURAL	MEDICI		FORMA DE
	CODIGO	OPERATIVA	EZA	ON	UNIDAD DE MEDICION	RELACION
	evento no reportado					
	recolectado como queja de					independien
1	usuarios/cliente interno	si/no	cualitativa	nominal	1=si 2=no	te
		descuido/mal			1=descuido 2= mal	independien
2	causa del evento	atención	cualitativa	nominal	atención	te
	fecha en que sucedió el					independien
3	evento adverso	día/mes/año	cuantitativa	razón	día/mes/año	te
						independien
4	hora	hora/minutos	cuantitativa	razón	hora/minutos	te
						independien
5	fecha de reporte	día/mes/año	cuantitativa	razón	día/mes/año	te
						independien
6	edad	años	cuantitativa	razón	años	te
						independien
7	sexo	masculino/femenino	cualitativa	nominal	1=masculino 2=femenino	te

						independien
8	patología	cie 10	cualitativa	nominal	cie 10	te
		Urgencias, consulta				
		externa, uci adulto,				
		uci neonatos, cirugía				
		, uci pediátrica ,			1=urgencias,2= consulta	
		hospitalización			externa,3= uci adulto,4=	
		quirúrgicas 3er piso			uci neonatos, 5=cirugía	
		, hospitalización			,6= uci pediátrica ,	
		ortopedia cuarto			7=hospitalización	
		piso , hospitalización			quirúrgicas 3er piso ,	
		medicina interna			8=hospitalización	
		quinto piso ,			ortopedia cuarto piso ,	
		hospitalización			9= hospitalización	
		ginecobstetricia			medicina interna quinto	
		sexto piso ,			piso , 10=hospitalización	
		hospitalización			ginecobstetricia sexto	
		pediatría séptimo			piso , 11=hospitalización	
		piso, hospitalización			pediatría séptimo piso,	
	servicio en el que ocurrió el	oficiales octavo			12=hospitalización	independien
9	evento adverso o incidente	piso.	cualitativa	nominal	oficiales octavo piso.	te

					1=grado 1,2=grado	
					2,3=grado 3,4=grado	
					4,5=lesiones en piel por	
		grado de lesión			cintas adhesivas y	independien
10	cuidado integral de la piel	1,2,3,4 , 5	cualitativa	ordinal	drenajes	te
		Flebitis infecciosa				
		en sitio de				
		venopunción,				
		infección			1=flebitis infecciosa en	
		hematógena por			sitio de venopuncion,2=	
		acceso vascular			infección hematógena	
		central, desalojo de			por acceso vascular	
		acceso vascular			central, 3=desalojo de	independien
11	accesos vasculares	central.	cualitativa	nominal	acceso vascular central.	te
		infección de vías				
		urinarias			1=infección de vías	
		relacionadas con			urinarias relacionadas	
		sonda vesical,			con sonda vesical,2=	
		infección del sitio			infección del sitio	
		operatorio, infección			operatorio, 3=infección	independien
12	infecciones	nosocomial	cualitativa	nominal	nosocomial	te

		paciente o sangre			
		equivocada, dosis o			1=paciente o sangre
		frecuencia			equivocada, 2=dosis o independien
13	sangre y sus derivados	incorrecta	cualitativa	nominal	frecuencia incorrecta te
		recolección,			
		transporte ,			1=recoleccion,2=
		clasificación ,			transporte ,3=
		registro de datos ,			clasificación ,4= registro independien
14	laboratorio clínico	resultados	cualitativa	nominal	de datos ,5= resultados te
		reacciones a			1=reacciones a
		medicamentos ,			medicamentos ,
		errores en la			2=errores en la
		administraciones de			administraciones de
		medicamentos ,			medicamentos ,3=
		errores en la			errores en la
	medicamento y nutrición	administración de			administración de independien
15	parenteral	nutrición parenteral	cualitativa	nominal	nutrición parenteral te
		caídas desde su			1=caídas desde su
		propia altura o cama			propia altura o cama
		interinstitucional,			interinstitucional, 2=fuga independien
16	caídas y fugas	fuga de paciente	cualitativa	nominal	de paciente te

		hospitalizado			hospitalizado	
		presentación y			1=presentación y	
		embalaje deficiente,			embalaje deficiente,2=	
		falta de			falta de disponibilidad,	
		disponibilidad, fallas			3=fallas mal	
		mal funcionamiento,			funcionamiento,4= sucio	
		sucio /8no estéril,			/ no estéril,	
		desalojado/descone			5=desalojado/desconect	independien
17	dispositivos y equipos médicos	ctado, eliminado	cualitativa	nominal	ado, eliminado	te
		dieta incorrecta,				
		paciente incorrecto,			1=dieta incorrecta,	
		frecuencia			2=paciente incorrecto ,	independien
18	dispensación de alimentos	incorrecta	cualitativa	nominal	3=frecuencia incorrecta	te
		inexistente/inadecua			1=inexistente/inadecuad	
		do,			Ο,	
		dañado/defectuoso/			2=dañado/defectuoso/de	independien
19	infraestructura	desgastado	cualitativa	nominal	sgastado	te
						independien
20	otros	no clasificado	cualitativa	nominal	no clasificado	te
21	descripción breve del evento					

22	posibles causas					
23	conducta a seguir	4				
					1=auxiliar de	
		Auxiliar de			enfermeria,2=	
		enfermería,			enfermero/a, 3=medico,	
		enfermero/a,			4=terapeuta respiratorio	
		medico, terapeuta			,5= terapeuta	
		respiratorio,			fisico,6=nutricionista,7=tr	
		terapeuta físico,			abajador social.8= no	
		nutricionista,			especifica	independien
24	profesional que reporta	trabajador social.	cualitativa	nominal	9=bacteriología	te
	diagnostico medico post -					
25	evento o incidente					
26	tratamiento medico					
27	conducta a seguir					
					1=cabeza, 2=cara,	
		cabeza, cara,			3=tronco,4= dientes,5=	
		tronco, dientes,			miembros superiores ,6=	
		miembros			miembros inferiores 7=	
		superiores ,			múltiples lesiones 8= no	independien
28	parte del cuerpo afectada	miembros inferiores	cualitativa	nominal	lesión. 9= alteración	te

					sistémica 10=genitales	
					11= aparato urinario	
					1=error que no llega al	
					paciente,2= sin daño al	
					paciente, 3=requiere	
					tratamiento o atención	
		Error que no llega al			médica,4= requiere	
		paciente, sin daño al			hospitalización	
		paciente, requiere			prolongada. 5= daño	
		tratamiento o			temporal al paciente,	
		intención médica,			6=daño permanente al	
		requiere			paciente, 7= evento	
	establecer la categoría del	hospitalización			cercano a la muerte, 8=	independien
29	incidente	prolongada.	cualitativa	nominal	muerte.	te
	fecha de la valoración médica					
30	post evento - incidente					
		modo de falla,			1=modo de falla,2=	
		incidente, evento			incidente,3= evento	independien
31	clasificación del incidente	adverso	cualitativa	nominal	adverso	te
32	acciones a tomar					

		Auxiliar de				
		enfermería,			1=auxiliar de	
		enfermero/a,			enfermeria,2=	
		medico, terapeuta			enfermero/a, 3=medico,	
		respiratorio,			4=terapeuta respiratorio	
		terapeuta físico,			,5= terapeuta	
		nutricionista,			fisico,6=nutricionista,7=tr	independien
33	responsable	trabajador social.	cualitativo	nominal	abajador social.	te
34	Evaluación de las acciones.				1 si 2 no 3 no dato	
35	fecha	día/mes/año	cuantitativa	razón	día/mes/año	
36	las acciones fueron tomadas	si/no	cualitativo	nominal	1=si 2=no	
	las acciones eliminaron la					
37	causa de la falla	si/no	cualitativo	nominal	1=si 2=no	
	las acciones previenen la					
38	recurrencia de la falla	si/no	cualitativo	nominal	1=si 2=no	

Fuente: Elaboración Propia