Propuesta de proyecto en el marco del ejercicio de

Gestión del Cuidado



Nombre del proyecto

Uso de tecnologías para la innovación de los servicios asistenciales mediante el uso de código de barras para la gestión de los medicamentos y uso de dispositivos médicos

Estudiante

GABRIELA VALBUENA MOLANO

Profesor que acompaña

Enf. Esp. Mg. Diana Vanessa Flórez Meza

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ENFERMERÍA

GESTIÓN DEL CUIDADO

POPAYÁN- CAUCA

2022-1

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
3.	ARBOL DE PROBLEMAS	8
4.	JUSTIFICACIÓN	9
5.	OBJETIVO GENERAL	11
5	5.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS	12
6.	MARCO TEÓRICO	12
7.	MARCO LEGAL	21
8.	MATRIZ DEL MARCO LOGICO	24
9.	CONCLUSIONES	35
10.	RECOMENDACIONES	36
11.	ANEXOS	37
12.	Referencias	50

1. INTRODUCCIÓN

El hospital Susana López de Valencia es una institución pública acreditada en salud en el año 2019 por parte del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC, gracias a la atención de calidad brindada a los usuarios (Plan estrategico y de desarrollo, 2021). Esto también ayudado en gran parte por la excelente gestión de la política de Seguridad del Paciente de la institución, la cual es la encargada de garantizar la seguridad de los pacientes desde todos los ámbitos de la atención de la salud, implementado su programa institucional de seguridad del paciente y sus líneas de acción, con el fin de mejorar las barreras de seguridad para garantizar un entorno seguro. (Programa institucional de seguridad del Paciente HSLV, 2019).

Se sabe que desde cualquier escenario clínico donde haya presencia de pacientes, se pueden presentar eventos clínicos, teniendo en cuenta que la seguridad del paciente es mas que un establecimiento de normas o protocolos, la cooperación con otros actores también actúa en el beneficios de los pacientes e incluso del mismo personal asistencial. (Programa institucional de

seguridad del Paciente HSLV, 2019) Es por eso, que desde esta política se busca la aprobación e implementación de este proyecto, con el fin de optimizar la atención en salud e intervenir directamente en la ocurrencia de eventos clínicos relacionados con la seguridad de los medicamentos y el uso de los dispositivos médicos, con la tecnología de código de barras, la cual es una ayuda novedosa en relación con la práctica clínica de administración de medicamentos y uso de dispositivos médicos.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el departamento del Cauca en número de habitantes es de 1.243.503, de estos habitantes, 277.270 pertenecen al municipio de Popayán, que son el 22,2% del total de la población, en el Hospital Susana López de Valencia, para el año 2019, se atendió a un total de 147.793 usuarios provenientes de varios lugares del departamento del Cauca, convirtiéndose en la IPS con mayor atención de usuarios del departamento. (plan estratégico 2021- 2023 HSLV).

En el Hospital Susana López de Valencia, la política de seguridad del paciente es uno de los eslabones principales en la atención de calidad a los usuarios, se han desarrollado 10 líneas principales de acción para esta política, entre las cuales se encuentran: la línea de seguridad de medicamentos y la de seguridad con dispositivos médicos, las cuales son de vital importancia en la atención al usuario, es por ese motivo que su vigilancia desde seguridad al paciente es muy necesario además de la realización de los reportes de eventos clínicos relacionados con ellas.

Los eventos clínicos que deben reportarse están clasificados como: evento adverso, falla o riesgo, e incidente; un evento adverso es aquella situación, donde una atención en salud tiene como resultado un daño no intencional en el paciente; un incidente es el resultado de una atención en salud fallida, no intencional que no logro ocasionar daño en el paciente, teniendo en cuenta estas definiciones se hacen los reportes según la línea de acción afectada.

En el año 2021, se realizaron un total de 4383 reportes de eventos clínicos que ocurrieron en la institución, el 12,5% (549) de esos reportes están relacionados con las líneas de seguridad de medicamentos y líquidos parenterales y seguridad con dispositivos médicos y equipos biomédicos, además, en el primer cuatrimestre del 2022, se reportaron 2931 eventos, de los cuales el 14,3% (343) son correspondientes a las líneas ya mencionadas.

De los 549 reportes del año 2021, el 60.1% (330) corresponde a la línea de seguridad de medicamentos y líquidos parenterales, sin embargo, se priorizaron líneas específicas y dieron como resultado 247 reportes de eventos clínicos específicos, divididos de la siguiente manera: el 44.5% (110) son eventos relacionados con demoras y errores en la distribución, formulación y dispensación de medicamentos y líquidos parenterales, el 17.8% (44) corresponden a la línea de incumplimiento de los correctos de la administración, el 7.2% (18) está relacionado con la no disponibilidad de insumos y medicamentos en farmacia, también está la línea de no adherencia a los protocolos de administración de medicamentos con un 17.4% (43), a la línea de RAM (acción adversa al medicamento) más acción insegura le corresponde el 6% (15) y el 6.8% (17) de los reportes corresponden a la no contraindicación de medicamento al cual es alérgico el paciente en la historia clínica.

En cuanto a la línea de seguridad con dispositivos médicos, tiene el 39.9% (219) de los reportes del año 2021, sin embargo, según las líneas específicas, resultaron 19 eventos clínicos; el 68.4%

(13) corresponde a dispositivos y equipos médicos insuficientes, el 10.5% (2) a la línea especifica de error en el almacenamiento de dispositivos médicos, otro 15.7% (3) a fallas de la comunicación y recepción de dispositivos médicos y el 5.2% (1) a no disponibilidad de dispositivos médicos.

Por otro lado, los 343 eventos reportados en el primer cuatrimestre del año 2022, de los cuales el 58.8% (202) corresponden a la línea de seguridad de medicamentos y líquidos parenterales, se priorizaron las líneas específicas y dio como resultado 145 eventos clínicos reportados con la especificación necesaria, las líneas especificas priorizadas fueron: Demoras y errores en la distribución, prescripción, formulación y dispensación de medicamentos/líquidos parenterales con el 53.1% (77) de los eventos, el 20% (29) corresponde a la línea de incumplimiento en los correctos de la administración de medicamentos, el 8.2% (12) de los eventos son sobre la no disponibilidad de insumos y medicamentos en farmacia, la no adherencia a protocolos de administración de medicamentos tiene el 13.1% (19) de los reportes y el 5.5% (8) corresponde a las RAM (Reacción adversa al medicamento) más acción insegura.

De igual manera, la línea de seguridad con y equipos biomédicos, de los 343 eventos reportados, le corresponde un 41.4% (141) de los reportes, sin embargo, de la priorización, resultaron 28 reportes específicos por línea, de los cuales el 42.8% (12) son correspondientes a errores en almacenamiento de dispositivos médicos, el 28.4% (8) es de dispositivos y equipos médicos insuficientes, seguido del 14.2% (4) que son reportes por falta de disponibilidad, el 7.1% (2) corresponde a condiciones de almacenamiento y el 7.1% (2) restante son debido a problemas con la fecha de expiración.

Cabe destacar, que, en el 2021, de los 549 eventos clínicos reportados, el 38.9% (214) corresponden a incidentes, el 37.3% (205) a fallas o riesgos y el 23.6% (130) a eventos adversos reportados. De igual manera, de los 343 reportes de eventos clínicos del primer cuatrimestre del

2022, el 39.6% (136) son reportes de fallas o riesgos, el 34.4% (118) son incidentes y el 25.9% son reportes de eventos adversos, todo esto relacionado con las líneas de seguridad de medicamentos y seguridad con dispositivos médicos.

La no aplicación de los correctos de la administración de los medicamentos, la falta de reporte de los eventos clínicos, la poca adherencia a los protocolos de administración de medicamentos, las demoras y errores en la gestión de los medicamentos y dispositivos médicos son mayormente las causas de eventos clínicos relacionados con la seguridad de medicamentos y dispositivos médicos, lo que ocasiona un aumento en los reportes de eventos clínicos, demoras en la atención de por parte del personal de enfermería, una evidente falta de cultura en la seguridad del paciente, con respecto a la administración de medicamentos y el uso de dispositivos médicos, el registro tardío de los medicamentos ya administrados o la administración de medicamentos ya suspendidos, son consecuencias de las causas anteriormente mencionadas.

3. ARBOL DE PROBLEMAS

ÁRBOL DE PROBLEMAS Falta de oportunidad en la atención por parte de Dificultades en el seguimiento Administración de medicamentos ya enfermería en cuanto a la y trazabilidad del administración de medicamento o dispositivo suspendidos medico involucrado en el medicamentos evento clinico. Aumento de Fuga de recursos por errores eventos clínicos relacionados riesgos jurídicos en la administración de con la administración de medicamentos y uso de medicamentos dispositivos médicos Ausencia de tecnología de código de barras (BCMA) para el registro, control y trazabilidad en el uso de medicamentos y dispositivos médicos Falta de la cultura de No cumplimiento de los seguridad del paciente y correctos al momento de reportes oportunos de administrar medicamentos eventos adversos Demoras y errores en la Poca adherencia a los distribución, prescripción, protocolos de administración de formulación y dispensación de medicamentos y dispositivos medicamentos médicos

4. JUSTIFICACIÓN

La seguridad del paciente es fundamental para prestar servicios sanitarios esenciales de calidad.

De hecho, existe un claro consenso de que los servicios de salud de calidad en todo el mundo deben ser eficaces y seguros y estar centrados en las personas. Además, para que los beneficios de una atención sanitaria de calidad sean efectivos, los servicios de salud deben prestarse de manera oportuna, equitativa, integrada y eficiente. (Organización Mundial de la Salud, 2019)

La tecnología en los últimos años ha tenido avances significativos, tanto así que, ha tomado un papel muy importante en la prestación de los servicios de salud y aún más, ha contribuido a mejorar la manera como se aplica la seguridad del paciente, dentro de los servicios asistenciales, permitiendo así la optimización de la calidad de la salud y el mejoramiento de los procesos de atención en salud. Dentro del hospital, se identificó la necesidad de esta tecnología, a causa de los múltiples reportes de eventos clínicos relacionados con la seguridad de medicamentos y el uso de dispositivos médicos, es por tal motivo, que se busca implementar la tecnología de código de barras para la administración de medicamentos (BCMA).

Este tipo de tecnología busca la optimización en la administración de medicamentos por parte del personal de enfermería, la disminución de los errores y la mejora en los tiempos de atención por parte del personal de enfermería, encargado de los cuidados de los pacientes. El uso de BCMA no busca reemplazar el criterio profesional ni la autonomía en la atención a los usuarios, es más un complemento que optimiza la prestación de los servicios y fortalece la seguridad del paciente. (Michalek & Carson, 2020)

Uno de los beneficios que aporta la implementación de la tecnología BCMA es la disminución de la ocurrencia de eventos clínicos relacionados con medicamentos y el uso de dispositivos médicos, ya que uno de sus objetivos es garantizar el cumplimiento de los cinco correctos de la administración de medicamentos, por lo cual intervendría directamente sobre una de las líneas

específicas de seguridad de medicamentos que requieren oportunidad de mejora. También optimizaría a manera en la cual se realiza el inventario de los medicamentos y dispositivos médicos que se recepcionan en el hospital, para poder llevar un mejor control y trazabilidad, disminuyendo las pérdidas de estos. Este proyecto será de mucha ayuda para la mejora en la calidad de la atención en salud y en los procesos específicos de las farmacias, optimizando tiempo y recursos, además de que demuestra la capacidad de mejoramiento que tiene el Hospital Susana López de Valencia, el único hospital acredita del Cauca.

5. OBJETIVO GENERAL

 Implementar el uso de tecnología de código de barras (BCMA) para la gestión de medicamentos y uso de dispositivos médicos.

5.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Cumplir con los correctos de la administración de medicamentos.
- Aplicar los protocolos de administración de medicamentos.
- Incentivar la cultura de seguridad del paciente y el reporte oportuno de eventos clínicos.
- Disminuir las demoras y errores en la distribución, prescripción, formulación y dispensación de medicamentos y dispositivos médicos

6. MARCO TEÓRICO

PROGRAMA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE HOSPITAL SUSANA LOPEZ DE VALENCIA

La seguridad del paciente es uno de los pilares fundamentales para una prestación de servicios de salud de calidad, en el hospital Susana López de Valencia, es una prioridad institucional, ésta se caracteriza por ser educativa, justa, no punitiva y responsable y cuyo objetivo es minimizar el riesgo de eventos adversos mediante la gestión, identificación, análisis, valoración y seguimiento de prácticas inseguras e implantar de manera constante las barreras de seguridad necesarias, con un enfoque centrado en el usuario que logre generar alianzas del paciente y con su familia e involucrarlos en sus acciones de mejora. (Programa institucional de seguridad del Paciente HSLV, 2019)

La política de seguridad del paciente cuenta con 10 líneas de acción, las cuales son:

- 1- Identificar correctamente al paciente
- 2- Mejorar la comunicación efectiva
- 3- Mejorar la seguridad de medicamentos
- 4- Garantizar una cirugía segura
- 5- Reducir el riesgo de infecciones asociadas a la atención en salud
- 6- Reducir el riesgo de caídas
- 7- Prevenir ulceras por presión
- 8- Garantizar la seguridad en la atención del binomio madre-hijo
- 9- Garantizar la seguridad en la administración de hemocomponentes
- 10- Garantizar la seguridad con dispositivos médicos.

De estas líneas, las seis iniciales corresponden a las metas internacionales de seguridad del paciente y las cuatro adicionales se encuentras alineadas a la gestión del riesgo institucional, objetivos estratégicos, sistema único de acreditación y sistema único de habilitación. (Programa institucional de seguridad del Paciente HSLV, 2019)

Para este proyecto se tomaron en cuenta las líneas de acción de mejorarla seguridad de medicamentos y garantizar la seguridad con dispositivos médicos, las cuales consisten en:

- 1. Mejorar la seguridad de medicamentos:
 - Aplicar prácticas en la selección, adquisición recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos.
 - Disponer de listado institucional de medicamentos de alto riesgo- control especial y LASA.
 - Identificar con el código de colores los medicamentos según corresponda: De alto riesgo y control especial: Rojo / Medicamentos LASA que se confunden por su presentación: Fucsia y los que se confunden por su pronunciación: Gris.
 - Aplicar los 8 correctos de la prescripción
 - Aplicar los 10 correctos en la administración de medicamentos.
 - Evaluar la información brindada al paciente y respecto a los medicamentos que se le está administrando.
 - Identificar a los pacientes con alergias a medicamentos con sticker color rojo en la manilla, tablero de identificación y registrar en la historia clínica.
 - Minimizar la distracción o interrupción durante la preparación y dispensación de medicamentos.
 - Aplicar verificación cruzada de identificación y realización de doble chequeo en la

- preparación y administración de medicamentos.
- Disponer de Vademécum institucional en el que se describen los efectos secundarios importantes.
- En plan de alta educar al paciente y a la familia en el uso seguro de los medicamentos.
- Disponer de tabla de estabilidad de medicamentos de uso institucional.
- Adherirse a protocolos, procedimientos o programa relacionados con medicamentos.

2. Garantizar la seguridad con dispositivos médicos:

- Educar al personal de salud para garantizar la seguridad del uso de dispositivos médicos
- Educar al paciente sobre los riesgos de la manipulación de los dispositivos médicos por parte del paciente y/o acompañante.
- Realizar búsqueda de factores de riesgo, enfocados principalmente al seguimiento de los dispositivos médicos clase III en áreas donde existen altas posibilidades de riesgo para los pacientes.
- Seguir las normas de limpieza y desinfección de los dispositivos médicos.
- Tener en cuenta los símbolos de los dispositivos médicos.
- No silenciar las alarmas de los dispositivos
- Asegurar el cumplimiento del mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos, los cronogramas de mantenimiento preventivo deben encontrarse en cada uno de los procesos o subprocesos.
- Reportar las acciones inseguras, incidentes o eventos adversos relacionados con dispositivos médicos o reactivos. (Programa institucional de seguridad del Paciente

TECNOLOGIA DE CODIGO DE BARRAS

En todo entorno de salud, particularmente en las instituciones dedicadas a ofrecer servicios sanitarios, como clínicas, hospitales y centros de salud, contar con un sistema que permita la organización de información para su fácil consulta es una necesidad primordial y los métodos tradicionales, dado el creciente número de pacientes que se reciben día con día, se han visto rebasados en capacidad. Debido al papel que desempeñan los sistemas de gestión de información en la seguridad de estos entornos, actualmente cada vez son más las instituciones que deciden implementar nuevas técnicas que les permita organizar de manera eficiente la información y ofrecer mayor calidad de atención a sus pacientes, y de este modo reducir los riesgos que pueden derivarse de un sistema poco adecuado. Estas nuevas técnicas basan su funcionamiento en el uso de código de barras para la gestión de información y en esta ocasión hablaremos de las ventajas que tienen dentro de un sistema de administración de medicamentos en instituciones de salud. (Toshiba, 2017)

Los sistemas de identificación basados en esta tecnología son especialmente apreciados por su aplicación preventiva para reducir el número de errores cometidos al momento de hacer la medicación de los pacientes. En el pasado la única manera existente para asegurarse de que el medicamento correcto estaba siendo asignado al paciente correspondiente en la dosis exacta, a la hora indicada y por la vía correcta, era llevando un registro de manera manual. El problema con este sistema es que los errores humanos ocurrían con frecuencia, ya sea por olvidos de llenar el registro o por intercambiar las tablas de los pacientes, y existía un alto riesgo de que se les administraran los medicamentos equivocados, lo que en ocasiones llegaba a costarles la vida y

suponía demandas millonarias a la institución a causa de la negligencia. Hoy en día, con la implementación de sistemas de identificación basados en el uso de códigos de barras, se puede tener un mayor control sobre la administración de medicamentos, reduciendo casi en su totalidad los riesgos de que se presente algún error que pueda tener consecuencias irreversibles. (Toshiba, 2017)

En varios estudios se ha demostrado que la tecnología BCMA puede reducir los errores de medicación en un 65-86% En un estudio, la reducción de los errores de medicación al cabo de 5 días de la implementación de la tecnología BCMA fue del 54% En otro estudio realizado en un hospital Veterans Affairs se revisó la reducción de los errores de medicación al cabo de 1 y 5 años de la implementación de la tecnología BCMA, con demostración de porcentajes del 23% y del 66%, respectivamente. (Gann, 2015)

TEORIA DE ENFERMERIA

TEORIA DE LOS CUIDADOS

Kristen M. Swanson, R.N., Ph.D., F.A.A.N., nació en Providence (Rhode Island). Se licenció con calificación cum laude en la University of Rhode Island College of Nursing en 1975. Swanson comenzó su carrera como enfermera en el University of Massachusetts Medical Center, en Worcester, debido a la orientación del fundador hacia una visión de la práctica profesional de la enfermería y que trabajaba activamente con las enfermeras para aplicar esos ideales al trabajo con los clientes.

Swanson ha recurrido a diversas fuentes teóricas para desarrollar su teoría de los cuidados. Ella recuerda que, desde el comienzo de su carrera de enfermería, su educación y experiencia clínica la hicieron muy consciente de la profunda diferencia que los cuidados podían marcar en la vida de las

personas a las que atendía: «Observar a los pacientes moverse en un espacio de total dependencia y salir de allí restablecidos era como ser testigo de un milagro. Sentarse con los cónyuges mientras confiaban el corazón (y la vida) de su pareja al equipo quirúrgico era sobrecogedor. Era alentador observar los recursos internos a los que podían apelar los miembros de la familia para transferir lo que no podían controlar. Me animaba tener el privilegio de ser invitada a los espacios que creaban los pacientes y sus familias para soportar sus transiciones a través de la enfermedad, la recuperación y, en algunos casos, la muerte». (Swanson, 2001, pág. 412) (Alligood, 2015)

PRINCIPALES CONCEPTOS Y DEFINICIONES

Cuidados: Los cuidados son una forma educativa de relacionarse con un ser apreciado hacia el que se siente un compromiso y una responsabilidad personal.

Conocimiento: El conocimiento es esforzarse por comprender el significado de un suceso en la vida del otro, evitando conjeturas, centrándose en la persona a la que se cuida, buscando claves, valorando meticulosamente y buscando un proceso de compromiso entre el que cuida y el que es cuidado.

Estar con: Estar con significa estar emocionalmente presente con el otro. Incluye estar allí en persona, transmitir disponibilidad y compartir sentimientos sin abrumar a la persona cuidada.

Hacer por: Hacer por significa hacer por otros lo que se haría para uno mismo, si fuera posible, incluyendo adelantarse a las necesidades, confortar, actuar con habilidad y competencia y proteger al que es cuidado, respetando su dignidad.

Posibilitar: Posibilitar es facilitar el paso del otro por las transiciones de la vida y los acontecimientos desconocidos, centrándose en el acontecimiento, informando, explicando,

apoyando, dando validez a sentimientos, generando alternativas, pensando las cosas detenidamente y dando retroalimentación.

Mantener las creencias: Mantener las creencias es mantener la fe en la capacidad del otro de superar un acontecimiento o transición y de enfrentarse al futuro con significado, creyendo en la capacidad del otro y teniéndolo en alta estima, manteniendo una actitud llena de esperanza, ofreciendo un optimismo realista, ayudando a encontrar el significado y estando al lado de la persona cuidada en cualquier situación. (Alligood, 2015)

Para este proyecto, la teoría de los cuidados de Kristen Swanson es pertinente, ya que, dentro de sus conceptos, el de **Hacer por**, es el que mas se acerca a lo que se quiere plantear, este concepto habla sobre hacer por los demás lo que se haría por uno mismo, siempre adelantándose a las necesidades de los pacientes, además de que hablo sobre el actuar con habilidad y competencia, además de proteger al que es cuidado. Esto tiene relación con los beneficios que trae consigo la implementación de la tecnología de código de barras para la administración de medicamentos, ya que ayudaría a la optimización de los tiempos de atención, además de que se reducirían los errores relacionados con esta acción, el hacer por va de la mano con la eficiencia de esta tecnología, que no solo esta diseñada como herramienta de mejoramiento de los tiempos, sino que es una gran coadyuvante en la practica asistencial del personal de salud del Hospital Susana López de Valencia, disminuyendo la ocurrencia de eventos clínicos y por consiguiente, los reportes de los mismos. Esta teorista, además, define Enfermería como: "La disciplina conocedora de los cuidados para el bienestar de otros. Afirma que la disciplina de la enfermería está fundada por el conocimiento empírico de la enfermería y de otras disciplinas relacionadas, así como por «el conocimiento ético, personal y estético derivado de las humanidades, la experiencia clínica y los valores y expectativas personales y sociales»" (Alligood, 2015), lo cual afirma que buscar el

bienestar de los demás, está relacionado con otras disciplinas, como por ejemplo, la tecnologías, que según lo investigado para este proyecto, en la actualidad, el desarrollo tecnológico beneficia el quehacer clínico sin quitar el criterio profesional de cada trabajador de la salud.

7. MARCO LEGAL

Decreto 1011 de 2006: Las disposiciones del presente decreto se aplicarán a los Prestadores de Servicios de Salud, las Entidades Promotoras de Salud, las Administradoras del Régimen Subsidiado, las Entidades Adaptadas, las Empresas de Medicina Prepagada y a las Entidades Departamentales, Distritales y Municipales de Salud. Así mismo, a los prestadores de servicios de salud que operen exclusivamente en cualquiera de los regímenes de excepción contemplados en el artículo 279 de la Ley 100 de 1993 y la Ley 647 de 2001, se les aplicarán de manera obligatoria las disposiciones del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud -SOGCS- de que trata este decreto, excepto a las Instituciones del Sistema de Salud pertenecientes a las Fuerzas Militares y a la Policía Nacional, las cuales podrán acogerse de manera voluntaria al SOGCS y de manera obligatoria, cuando quieran ofrecer la prestación de servicios de salud a Empresas Administradoras de Planes de Beneficios -EAPB-, Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud -IPS-, o con Entidades Territoriales.

Resolución 0112 de 2012: 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. Para el efecto resulta relevante establecer unos principios transversales que orienten todas las acciones a implementar. Estos principios son:

- 1. Enfoque de atención centrado en el usuario: Significa que lo importante son los resultados obtenidos en él y su seguridad, lo cual es el eje alrededor del cual giran todas las acciones de seguridad del paciente.
- 2. Cultura de Seguridad: El ambiente de despliegue de las acciones de seguridad del paciente debe darse en un entorno de confidencialidad y de confianza entre pacientes, profesionales, aseguradores y la comunidad. Es deber de los diferentes actores del sistema facilitar las condiciones que permitan dicho ambiente
- 3. Integración con el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud: La política de seguridad del paciente es parte integral del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud, y es transversal a todos sus componentes.
- 4. Multicausalidad: El problema de la seguridad del paciente es un problema sistémico y multicausal en el cual deben involucrarse las diferentes áreas organizacionales y los diferentes actores.
- 5. Validez. Para impactarlo se requiere implementar metodologías y herramientas prácticas, soportadas en la evidencia científica disponible.
- 6. Alianza con el paciente y su familia. La política de seguridad debe contar con los pacientes y sus familias e involucrarlos en sus acciones de mejora.
- 7. Alianza con el profesional de la salud. La política de seguridad parte del reconocimiento del carácter ético de la atención brindada por el profesional de la salud y de la complejidad de estos procesos por lo cual contará con la activa participación de ellos y procurará defenderlo de señalamientos injustificados.

Resolución 3100 de 2019: Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el manual de inscripción de prestadores y habilitación de servicios en salud.

8. MATRIZ DEL MARCO LOGICO

Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
verificables		
objetivamente		
• Numero de servicios que cuentan con la tecnología del código de barras para la gestión de medicamentos y uso de dispositivos médicos/ Total de servicios del hospital Susana López de Valencia E.S.E	 Instalación de los lectores en cada servicio. Por medio de la observación directa mediante la ronda de seguridad. Registro directo en el software de dinámica gerencial del medicamento y dispositivo usado utilizado en cada paciente. 	 No aprobación de la compra de los lectores de código de barras por parte de la gerencia. Capacitación del personal asistencial.
	• Numero de servicios que cuentan con la tecnología del código de barras para la gestión de medicamentos y uso de dispositivos médicos/ Total de servicios del hospital Susana López de	Instalación de los lectores en cada Servicios que cuentan con la tecnología del código de barras para la gestión de medicamentos y uso de dispositivos el software de médicos/ Total de servicios del hospital Susana López de linstalación de los lectores en cada servicio. Por medio de la observación directa mediante la ronda de seguridad. Por medio de la observación directa mediante la ronda de seguridad.

Propósito			
		Por medio del reporte de	Personal nuevo y
Cumplir con los correctos de la administración de medicamentos	% de cumplimiento de los correctos en la administración de medicamentos/ número total de los correctos en la administración de medicamentos administrados	eventos clínicos relacionados con los correctos en la administración de medicamentos. Registros clínicos por parte del personal asistencial. Observación directa en las auto rondas y rondas de seguridad. Disminución de los eventos clínicos relacionados con el cumplimiento de los	poco entrenado en la política de seguridad del paciente.
Aplicar los protocolos de	Porcentaje de cumplimiento de los protocolos de administración de medicamentos/ N° total	Verificar con listas de chequeos propias del protocolo.	Baja adherencia a los protocolos por parte de personal nuevo y poco

administración	de protocolos de	Observación directa en	entrenado.
de	administración de	rondas y auto rondas de	
medicamentos.	medicamentos en el	seguridad	Protocolos desactualizados
	HSLV	Disminución de los eventos	sobre la administración de
		clínicos relacionados con la	medicamentos
		adherencia a los protocolos	
		de administración de	
		medicamentos.	
• Incentivar la			
cultura de			
seguridad del		Encuestas sobre clima de	
paciente y el		cultura del paciente	Personal nuevo con poco
reporte		Disminución de eventos	conocimiento acerca de la
oportuno de		clínicos relacionados con las	política institucional de
eventos		líneas de acción de	seguridad del paciente del
clínicos.			HSLV
emileos.		seguridad del paciente	TISE (
• Disminuir las			
demoras y errores			
en la distribución,			
prescripción,			
formulación y			
dispensación de			

medicamentos y			
dispositivos			
médicos			
Actividades			
	• Internet, Base	Servicio de internet	• 30 días
Selección de	de datos,	Servicio de internet	o bo dias
artículos sobre	Computador		
el uso de la	Computador		
tecnología de			
código de barras			
Reunión con los			
procesos de	 Papel periódico, 	Servicio de internet	• 5 días
innovación,	post it, internet,		
sistemas,	computador		
coordinación de			
enfermería,			
fármaco y			

	tecnovigilancia						
	para la						
	realización del						
	árbol de						
	problemas						
•	Referenciación						
	con	•	Computador,	•	Servicio de interne	et	• 30 días
	distribuidores		internet, bases				
	de lectores de		de datos				
	código de barras						
•	Revisión de la						
	función con la	•	Ingeniero de				• 15 días
	cual ya cuenta		sistemas,				
	el software de		computador con				
	dinámica		dinámica				
	gerencial.		gerencial y				
			lector de código				
			de barras				
•	Videos						
	ilustrativos	•	Celular,				• 15 días

sobre la ges	tión com _j	putador,
de los	inter	net, Editor
medicament	de vi	ideos
Revisión de	1	
proyecto po	r	
parte de la l	íder	
de la polític	a de	
seguridad de	el	
paciente		

Desarrollo del plan de acción:

Objetivo General: Implementar el uso de tecnología de código de barras (BCMA) para la gestión de medicamentos y uso de dispositivos médicos.

Actividad: Construcción de propuesta

Desarrollo de la actividad:

Se ejecutaron distintas actividades con el fin de construir la propuesta del proyecto teniendo en cuenta lo que ya existe en el hospital Susana López de Valencia

ACTIVIDADES	RECURSOS	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
		VERIFICACION	
Búsqueda y	Internet	Lista de	Poca información en
selección de la	• Papel	asistencias	la literatura sobre la
información	• Esferos	• videos	tecnología de código
bibliográfica	• Cinta		de barras
referente a la	• Papel		Inasistencia del
tecnología de código	periódico		personal de los
de barras	• Internet		procesos de
Realización de	Computador		innovación, sistemas,
referenciación con	Apoyo por		líder de enfermería y
distribuidores de	parte del		lideres de
código de barras	proceso de		farmacovigilancia y
Reuniones con	sistemas		tecnovigilancia.

personal de	Apoyo de	Fallos en la función
innovación,	líder política	de dl software de
sistemas, líder	seguridad del	dinámica gerencial.
coordinadora de	paciente	
enfermería,	Apoyo por	
farmacovigilancia,	parte del	
tecnovigilancia	pasante de	
Reunión con el	ingeniería	
proceso de sistemas	electrónica	
sobre la función		
compatible de		
dinámica gerencial		
con la lectura de		
código de barras		
Recorrido por los		
procesos encargados		
de la gestión de		
medicamentos y		
dispositivos médicos		
para la simulación		
del uso de la		
tecnología.		
Realización de		

videos ilustrativos		
primero del proceso		
normal de la gestión		
de medicamentos y		
el segundo sobre los		
procesos específicos		
donde se utilizará la		
tecnología de código		
de barras.		

Actividad central: Construcción de propuesta sobre la implementación de la tecnología de código de barras para la gestión de medicamentos y uso de dispositivos médicos

Actividades secundarias:

- Búsqueda y selección de la información bibliográfica referente a la tecnología de código de barras
- Realización de referenciación con distribuidores de código de barras
- Reuniones con personal de innovación, sistemas, líder coordinadora de enfermería, farmacovigilancia, tecnovigilancia
- Reunión con el proceso de sistemas sobre la función compatible de dinámica gerencial con la lectura de código de barras
- Recorrido por los procesos encargados de la gestión de medicamentos y dispositivos médicos para la simulación del uso de la tecnología.
- Realización de videos ilustrativos primero del proceso normal de la gestión de medicamentos

y el segundo sobre los procesos específicos donde se utilizará la tecnología de código de barras.

Desarrollar de las actividades:

- Se realizó una búsqueda bibliográfica sobre la tecnología de código de barras, su funcionamiento y beneficios para las instituciones de salud que la utilizan en su quehacer clínico.
- La referenciación sobre los lectores de código de barras usados en otras instituciones de salud se realizó a través de los distribuidores autorizados.
- Se realizaron reuniones con distintos procesos con la finalidad de construir la propuesta del proyecto conociendo las necesidades de cada proceso y se realizó también el árbol de problemas.
- Con el proceso de sistemas se logró identificar que el software utilizado internamente en el hospital cuenta con una función que es compatible con la lectura de código de barras y que esta permitirá hacer la gestión de los medicamentos y dispositivos médicos utilizados en los servicios asistenciales
- Se realizo un recorrido por las instalaciones del hospital, visitando cada proceso que está
 encargado de la gestión de los medicamentos y dispositivos médicos, empezando por la
 bodega y finalizando en un servicio asistencial como hospitalización adultos, con el fin de
 grabar el proceso desde que llega el medicamento hasta que es administrado y debidamente
 registrado en el sistema.
- Se realizaron videos ilustrativos sobre la gestión de los medicamentos antes y después simulando el uso de la tecnología de código de barras.

Evaluación:

- Listas de asistencia de las reuniones hechas
- Registro audiovisual
- Pendiente aprobación del proyecto por parte de gerencia del hospital Susana López de Valencia para la respectiva implementación de la tecnología en los diferentes servicios asistenciales y farmacias del hospital.

9. CONCLUSIONES

- El Hospital Susana López de Valencia se caracteriza por brindar servicios de salud novedosos y con enfoque innovador, este proyecto aportará a la seguridad del paciente, en el fortalecimiento de la seguridad de medicamentos y el uso de dispositivos médicos, además de agilizar el proceso de inventariado de los medicamentos y dispositivos médicos que llegan al hospital.
- Optimizará el tiempo de la atención por parte del personal de enfermería, ya que, al tener el proceso de administración y registro de medicamentos automatizado, se podrá realizar el procedimiento en un mismo momento, dejando el espacio para la realización de otro tipo de actividades asistenciales.
- En cuanto al inventario, esto aportara a la disminución de las pérdidas de medicamentos, ya
 que incluso en la dispensación se espera contar con unas tablets que ayudaran a hacer la
 entrega de manera sistemática, ya que esta se hace a través de una hoja impresa llamada
 suministro a paciente.
- La tecnología BCMA permitirá también, la disminución de la ocurrencia de eventos clínicos relacionados con la administración de medicamentos y el uso de los dispositivos médicos.

10. RECOMENDACIONES

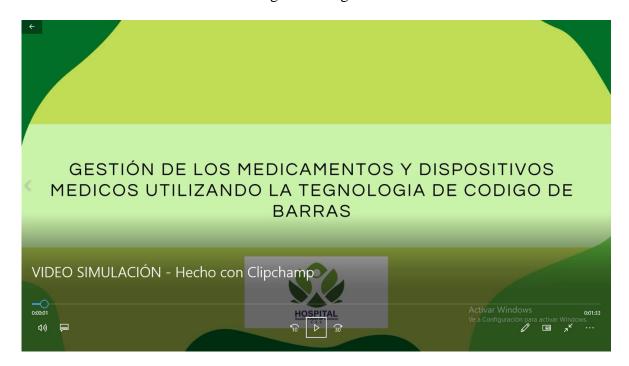
- Se recomienda capacitar al personal en el uso de la tecnología de código de barras, en el
 caso de que el proyecto sea aprobado desde gerencia, esto con la finalidad de que se utilice
 de una manera adecuada para evitar la ocurrencia de errores.
- Al hacer el recorrido por los procesos encargados de la gestión de medicamentos y
 dispositivos médicos, se identificaron específicamente aquellos donde la tecnología
 funcionaria, sin embargo, en el proceso de dispensación de los medicamentos, esta
 tecnología no serviría, por lo cual se hace la recomendación de la compra de unas tablets,
 con el propósito de sistematizar este proceso.

11. ANEXOS

 Video de la gestión de medicamentos y dispositivos médicos establecida en el hospital Susana López de Valencia.



2. Video simulación del uso de la tecnología de código de barras



3. Formatos de referenciación

3.1. TEC ELECTRONICA GRUPO TOSHIBA TEC

Tema objeto de	Tecnología de código de barras para la administración de medicamentos y
referenciación:	registro de dispositivos médicos
Fecha de	8 junio de 2022
referenciación	
Lugam	Officing de acqueided del Deciente
Lugar:	Oficina de seguridad del Paciente
Modalidad	Virtual X
Tipo:	Externa* X
*Organización	TEC ELECTRONICA GRUPO TOSHIBA TEC
Referenciada	
Proceso o	Tecnología
subproceso	
referenciado:	
Temas	BCMA o códigos de barras para la administración de medicamentos
Referenciados:	
Fuentes virtuales	https://tec-mex.com.mx/por-que-los-sistemas-basados-en-codigo-de-barras-
(links)	para-la-administracion-de-medicamentos-en-hospitales-y-clinicas-son-una-
	excelente-opcion/

General: - Adquirir información para el uso de la tecnología BCMA para la
seguridad del paciente
Específicos: - identificar mecanismos para el uso de la tecnología BCMA
para la administración de medicamentos y registro de dispositivos médicos.
Se observo que el uso de este tipo de tecnologías es de gran beneficio para
los servicios hospitalarios, ya que disminuye la ocurrencia de eventos
clínicos relacionados con las administración de medicamentos y
adicionalmente optimiza el tiempo de atención por parte del personal de
enfermería encargado de administrar y registrar los medicamentos
\$0
1.
1.
2.

Evidencias:	https://tec-mex.com.mx/por-que-los-sistemas-basados-en-codigo-de-barras-
fotográficas, links,	para-la-administracion-de-medicamentos-en-hospitales-y-clinicas-son-una-
actas etc.	excelente-opcion/

Yania Angelica Cerón Zúñiga- Referente de Seguridad del Paciente

Lizeth Coral- Líder de Seguridad del Paciente

Gabriela Valbuena Molano- Estudiante X semestre de Enfermería de la Universidad del Cauca

Fecha de la elaboración informe: 06 JULIO 2022

3.2. Revista Nursing año 2015

Tema objeto de	Tecnología de código de barras para la administración de medicamentos y
referenciación:	registro de dispositivos médicos
Fecha de	8 junio de 2022
referenciación	
Lugar:	Oficina de seguridad del Paciente
Modalidad	Virtual X
Tipo:	Externa* X
*Organización	Revista Nursing año 2015
Referenciada	
Proceso o	Tecnología
subproceso	
referenciado:	

Temas	BCMA o códigos de barras para la administración de medicamentos
Referenciados:	
Fuentes virtuales	Nombre del articulo: "La tecnología del código de barras para reducir los
(links)	errores de medicación"
Objetivos de la	General: - Adquirir información para el uso de la tecnología BCMA para la
Referenciación:	seguridad del paciente
	Específicos: - identificar mecanismos para el uso de la tecnología BCMA
	para la administración de medicamentos y registro de dispositivos médicos.
Actividades o	Se observo que el uso de este tipo de tecnologías es de gran beneficio para
buenas prácticas	los servicios hospitalarios, ya que disminuye la ocurrencia de eventos
Observadas	clínicos relacionados con la administración de medicamentos y
	adicionalmente optimiza el tiempo de atención por parte del personal de
	enfermería encargado de administrar y registrar los medicamentos
Presupuesto	\$0
ejecutado	
Buenas prácticas	
que implementar:	
(Al finalizar	
sistematizar el	
formato buenas	
prácticas/ lecciones	
aprendidas/	

Experiencias	
exitosas)	
Logros:	1. Diseño de proyecto
Evidencias:	Nombre del articulo: "La tecnología del código de barras para reducir los
fotográficas, links,	errores de medicación"
actas etc.	

Yania Angelica Cerón Zúñiga- Referente de Seguridad del Paciente

Lizeth Coral-Líder de Seguridad del Paciente

Gabriela Valbuena Molano- Estudiante X semestre de Enfermería de la Universidad del Cauca

Fecha de la elaboración informe: 06 JULIO 2022

3.3. Revista Farmacia Hospitalaria

Tema objeto de	Tecnología de código de barras para la administración de medicamentos y
referenciación:	registro de dispositivos médicos
Fecha de	8 junio de 2022
referenciación	
Lugar:	Oficina de seguridad del Paciente
Modalidad	Virtual X
Tipo:	Externa* X
*Organización	Revista Farmacia Hospitalaria
Referenciada	

Proceso o	Tecnología
subproceso	
referenciado:	
Temas	BCMA o códigos de barras para la administración de medicamentos
Referenciados:	
Fuentes virtuales	https://www.sefh.es/fh/195_08especial0211410esp.pdf
(links)	
Objetivos de la	General: - Adquirir información para el uso de la tecnología BCMA para la
Referenciación:	seguridad del paciente
	Específicos: - identificar mecanismos para el uso de la tecnología BCMA
	para la administración de medicamentos y registro de dispositivos médicos.
Actividades o	Se observo que el uso de este tipo de tecnologías es de gran beneficio para
buenas prácticas	los servicios hospitalarios, ya que disminuye la ocurrencia de eventos
Observadas	clínicos relacionados con la administración de medicamentos y
	adicionalmente optimiza el tiempo de atención por parte del personal de
	enfermería encargado de administrar y registrar los medicamentos
Presupuesto	\$0
ejecutado	
Buenas prácticas	
que implementar:	
(Al finalizar	
sistematizar el	
formato buenas	

prácticas/ lecciones	
aprendidas/	
Experiencias	
exitosas)	
Logros:	1. Diseño de proyecto
Evidencias:	https://www.sefh.es/fh/195_08especial0211410esp.pdf
fotográficas, links,	
actas etc.	

Yania Angelica Cerón Zúñiga- Referente de Seguridad del Paciente

Lizeth Coral- Líder de Seguridad del Paciente

Gabriela Valbuena Molano- Estudiante X semestre de Enfermería de la Universidad del Cauca

Fecha de la elaboración informe: 06 JULIO 2022

3.4. ETIMARCAS

Tema objeto de	Tecnología de código de barras para la administración de medicamentos y
referenciación:	registro de dispositivos médicos
Fecha de	8 junio de 2022
referenciación	
Lugar:	Oficina de seguridad del Paciente
Modalidad	Virtual X
Tipo:	Externa* X

*Organización	ETIMARCAS
Referenciada	
Proceso o	Tecnología
subproceso	
referenciado:	
Temas	BCMA o códigos de barras para la administración de medicamentos
Referenciados:	
Fuentes virtuales	https://etimarcas.com/index.php/en/
(links)	
Objetivos de la	General: - Adquirir información para el uso de la tecnología BCMA para la
Referenciación:	seguridad del paciente
	Específicos: - identificar mecanismos para el uso de la tecnología BCMA
	para la administración de medicamentos y registro de dispositivos médicos.
Actividades o	Se observo que el uso de este tipo de tecnologías es de gran beneficio para
buenas prácticas	los servicios hospitalarios, ya que disminuye la ocurrencia de eventos
Observadas	clínicos relacionados con la administración de medicamentos y
	adicionalmente optimiza el tiempo de atención por parte del personal de
	enfermería encargado de administrar y registrar los medicamentos
Presupuesto	\$0
ejecutado	
Buenas prácticas	
que implementar:	

(Al finalizar	
sistematizar el	
formato buenas	
prácticas/ lecciones	
aprendidas/	
Experiencias	
exitosas)	
Logros:	1. Diseño de proyecto
Evidencias:	https://etimarcas.com/index.php/en/
fotográficas, links,	
actas etc.	

Yania Angelica Cerón Zúñiga- Referente de Seguridad del Paciente

Lizeth Coral- Líder de Seguridad del Paciente

Gabriela Valbuena Molano- Estudiante X semestre de Enfermería de la Universidad del Cauca

Fecha de la elaboración informe: 06 JULIO 2022

3.5. Revista ELSERVIER

Tema objeto de	Tecnología de código de barras para la administración de medicamentos y
referenciación:	registro de dispositivos médicos
Fecha de	8 junio de 2022
referenciación	

Lugar:	Oficina de seguridad del Paciente
Modalidad	Virtual X
Tipo:	Externa* X
*Organización	Revista ELSERVIER
Referenciada	
Proceso o	Tecnología
subproceso	
referenciado:	
Temas	BCMA o códigos de barras para la administración de medicamentos
Referenciados:	
Fuentes virtuales	https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-articulo-la-tecnologia-del-
(links)	<u>codigo-barras-S0212538215002010</u>
Objetivos de la	General: - Adquirir información para el uso de la tecnología BCMA para la
Referenciación:	seguridad del paciente
	Específicos: - identificar mecanismos para el uso de la tecnología BCMA
	para la administración de medicamentos y registro de dispositivos médicos.
Actividades o	Se observo que el uso de este tipo de tecnologías es de gran beneficio para
buenas prácticas	los servicios hospitalarios, ya que disminuye la ocurrencia de eventos
Observadas	clínicos relacionados con la administración de medicamentos y
	adicionalmente optimiza el tiempo de atención por parte del personal de
	enfermería encargado de administrar y registrar los medicamentos

Presupuesto	\$0
ejecutado	
Buenas prácticas	
que implementar:	
(Al finalizar	
sistematizar el	
formato buenas	
prácticas/ lecciones	
aprendidas/	
Experiencias	
exitosas)	
Logros:	1. Diseño de proyecto
Evidencias:	https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-articulo-la-tecnologia-del-
fotográficas, links,	<u>codigo-barras-S0212538215002010</u>
actas etc.	

Yania Angelica Cerón Zúñiga- Referente de Seguridad del Paciente

Lizeth Coral- Líder de Seguridad del Paciente

Gabriela Valbuena Molano- Estudiante X semestre de Enfermería de la Universidad del Cauca

Fecha de la elaboración informe: 06 JULIO 2022

4. Cronograma

ACTIVIDADES	MAYO		JUNIO				JULIO			
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ALISTAMIENTO										
TRABAJO DE CAMPO										
SISTEMATIZACIÓ N										

5. Presupuesto

Equipos	Cantidad	Precio unitario	Total
Computadores	36	\$1.349.000	\$48.564.000
Lectores	36	\$133.762	\$4.815.432
Tablets	6	\$699.000	\$4.194.000
			\$ 57.573.432

12. Referencias

- Alligood, M. R. (2015). Modelos y teorias en Enfermería. ELSERVIER.
- Gann, M. (2015). La tecnología del código de barras para reducir los errores de medicación. *Elservier*, 49-55.
- Plan estrategico y de desarrollo. (2021). *Plan estrategico y de desarrollo 2021- 2023*. Popayán: Hospital Susana Lopez de Valencia. Obtenido de Hospital Susana Lopez de Valencia: https://www.hosusana.gov.co/text/downloadfile/id/758/src/@random5d6989a3834dc
- (2019). Programa institucional de seguridad del Paciente HSLV.
- Toshiba, E. d. (11 de Noviembre de 2017). *Tec Electronica*. Recuperado el 2022, de Grupo Toshiba: https://tec-mex.com.mx/por-que-los-sistemas-basados-en-codigo-de-barras-para-la-administracion-de-medicamentos-en-hospitales-y-clinicas-son-una-excelente-opcion/
- Valencia, H. S. (2019). Programa institucional de seguridad del paciente.