

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE FARMACIA**



TÍTULO DEL PROYECTO:

“Guía para la elaboración del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitarias dentro del Hospital Metropolitano para eliminar errores en etiquetado y despacho”.

Nombre de la estudiante

Melany Varela Navarro

Tutor profesional

Dra. Catalina Fajardo Barrantes

Año 2023

Modalidad de internado en Farmacia Hospitalaria para optar por el grado de Licenciatura en Farmacia

II. AGRADECIMIENTOS

Primeramente, a Dios por ser mi guía en todo el desarrollo de esta carrera, sin Él no podría estar donde estoy pues Él me dio la fuerza para nunca darme por vencida y llegar a cumplir mi sueño.

A mi esposo, que es mi compañero de vida y quien día a día me inspira, me alienta para hacer todo con excelencia, amor y paciencia me ha apoyado en las noches de desvelo incondicionalmente. Gracias por ser mi soporte hasta el final.

Agradezco infinitamente a la mujer que me dio la vida, mi mamá ha sido un gran pilar en la carrera, mi empleo de lucha, entrega y dedicación. Gracias, madre, porque con tu apoyo, trabajo y ejemplo he podido cumplir mis sueños.

A mi sobrino Damien porque con tan corta edad es él quien me ayuda e inspira para poder ayudarlo y que lo amo muchísimo.

Por supuesto a mis compañeras de la Universidad Francinie, Angie, Lucelia, por darme sus palabras de aliento y acompañarme en este proceso. Especialmente le agradezco a Marianela que en este Internado ha sido de gran apoyo tanto emocional como de lucha diaria. Por último, a Zori que de una u otra forma siempre ha estado presente en este proceso, siendo mi Ángel enviado por Dios.

A ellas gracias por los buenos deseos en todo momento, luchando siempre sin darnos por vencidas para llegar a la meta.

Agradezco de corazón a mi tutora Catalina Fajardo por su confianza, acompañamiento, enseñanza y paciencia en esta rotación, siendo una persona de gran inspiración. Gracias Doc.

A los Doctores y asistentes de las sedes Lindora y San José con los que roté, gracias por tantas enseñanzas y por demostrar su calidad humana en cada momento, gracias por ser un reflejo de lo maravillosa que es esta profesión.

A la Dra. Nidia que fue mi inspiración en elegir este internado, siendo una excelente docente del curso de hospitalaria, transmitiéndome su amor y dedicación por la Farmacia Hospitalaria.

A la Universidad, la Dra. Kristel y Dr. Sancho por habernos dado esta oportunidad como estudiantes y poder desarrollar experiencia en el área hospitalaria.

Al Hospital Metropolitano por abrirme las puertas a grandes y provechosas experiencias y permitirme desarrollar como buena profesional.

A mi familia general, papá, hermano, abuelos, tías, primas (os), suegra(o), cuñados y concuñas, por siempre tener una palabra de apoyo, también mis sobrinitos Sari y Sauli por ser pacientes en todos estos años, los quiero miles.

Gracias a todos porque con su apoyo mi proceso fue más ameno y llevadero, que Dios los bendiga y les devuelva multiplicado todo el amor y aliento que yo recibí de su parte.

III. DEDICATORIA

Durante el desarrollo de mi carrera el camino no ha sido fácil. En él camino hubo varios obstáculos, problemas, miedos, inseguridades, pero al superarlos y levantarme me genera un gran orgullo, me ayuda a desarrollarme y superarme como persona teniendo la convicción de que mi meta no es imposible de alcanzar y que mi sueño es cada vez más palpable. En este proceso aprendí a confiar en Dios primeramente y en mis capacidades. Mi dedicatoria está dirigida en primer lugar a Dios quien me tomó de su mano en todo momento y me guió en cada paso que di.

Dedico principalmente este trabajo a mi esposo porque fue en la universidad donde lo conocí y es lo más maravilloso que pudo dejarme la UIA, de él he aprendido y sigo aprendiendo, soy una esposa muy orgullosa, siempre nos esforzamos por ser mejores y dar lo mejor de nosotros. Te dedico este trabajo final de graduación mi amor porque mi vida fue mejor desde el momento que llegaste y porque juntos en este camino nos hemos acompañado y apoyado.

Dedico también este trabajo final de graduación a mi mamá porque ella es una mujer que nunca se da por vencida siempre trabaja fuerte y mi perseverancia también es por ella, mujer merecedora porque es uno de los pilares fundamentales para lograr esta meta, espero en adelante poder retribuir lo que me has dado y hacerte sentir orgullosa a cada paso que dé, Nunca me cansaré de darte las gracias este y absolutamente todos mis logros son y serán siempre en tu honor.

A mi sobrino porque sin duda alguna quiero ser un gran ejemplo para él, ser su apoyo en todo momento y que sepa desde niño que en esta vida enfocados y con una meta clara las cosas se logran, que el éxito no es una casualidad y que el trabajo duro siempre trae recompensa. Querido sobrino sé que alcanzarás todos tus sueños y siempre estaré a tu lado para ser tu soporte y verlos cumplir.

I. TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|---|-----------|
| CAPITULO I. INTRODUCCIÓN | 8 |
| 1.1 Introducción..... | 9 |
| 1.2 Justificación | 10 |
| 1.3 Objetivos | 11 |
| 1.3.1 Objetivo general | 11 |
| 1.3.2 Objetivos específicos | 11 |
| 1.4 Glosario | 12 |
| CAPITULO II. MARCO REFERENCIAL | 13 |
| 2.1 Oferta de servicios de salud en Costa Rica | 14 |
| 2.2 Incremento de los servicios de salud privados en Costa Rica | 14 |
| 2.3 Historia del Hospital Metropolitano..... | 15 |
| 2.4 Dosis unitaria | 15 |
| 2.5 Etiquetado de medicamentos..... | 17 |
| 2.6 Despacho de medicamentos | 17 |
| 2.6.1 Procedimiento | 18 |
| 2.7 Errores en el etiquetado y despacho de medicamentos | 18 |
| CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO | 20 |
| 3.1 Especificación de la operacionalidad de actividades y tareas a realizar | 21 |
| 3.1.1 Introducción y lectura de los protocolos empleados en el Hospital | 21 |
| 3.1.2 Creación y análisis de perfiles farmacoterapéuticos | 21 |
| 3.2.3 Etiquetado de medicamentos..... | 21 |
| 3.2.1 Preparación de unidosis para pacientes hospitalizados..... | 21 |
| 3.2.2 Entrega de unidosis a enfermería | 22 |
| 3.3 Métodos y técnicas a utilizar | 22 |
| 3.4 Determinación de plazos..... | 23 |
| 3.5 Determinación de los recursos necesarios | 25 |
| 3.6 Factores de logros..... | 26 |

| | |
|--|-----------|
| CAPITULO IV. LOGROS Y RECOMENDACIONES | 27 |
| 4.1 Logros del proceso..... | 28 |
| 4.2 Recomendaciones | 33 |
| CAPÍTULO V- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 35 |
| CAPÍTULO VI- ANEXOS | 39 |

II. LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|-----------|
| Figura 1. Diagrama de flujo | 22 |
| Figura 2. Cronograma de actividades | 23 |
| Figura 3. Organización y gestión de calidad..... | 26 |
| Figura 4. Factores condicionales y prerrequisitos para logro de los efectos..... | 26 |
| Figura 5. Errores de medicación más frecuentes | 30 |

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

El sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria nace alrededor de los años 60 en Estados Unidos, es un sistema que proporciona ciertas ventajas sobre los sistemas de distribución y la prestación de los servicios farmacéuticos, además, sirve para conocer e intervenir en los aspectos farmacoterapéutico relacionados con el paciente y su tratamiento¹.

El rol del farmacéutico también está asociado a la entrega y distribución de medicamentos de los pacientes hospitalizados, iniciando así con verificar la dosis que fue prescrita por el médico, de manera tal que corresponda la cantidad con la dosis requerida, en una sola administración sin requerir manipulación posterior, manteniendo su empaque primario, este debe contener de manera individualizada el medicamento, en base a su forma farmacéutica llevando así la información sobre el fármaco, preparación de la dosis administrar, entre otros, por lo tanto, el sistema de distribución de medicamentos de dosis unitarias llega a revolucionar el método distribución y control de medicación coordinado por la farmacia².

Este sistema garantiza la eficiencia y el uso racional de los medicamentos y aprovecha al máximo los recursos que los diferentes centros hospitalarios disponen para la elección de un medicamento, también disminuye el tiempo de manipulación de los fármacos y garantiza el seguimiento permitiendo al personal de la salud involucrado el cumplimiento de la prescripción, esto puede favorecer significativamente el estado de salud del paciente no solo por la correcta administración, si no también se mejora el tiempo y la rapidez con la que recibe la medicación³.

En la actualidad, este sistema se ha implementado en diversos países y el nuestro no es la excepción, en Costa Rica ha sido implementado en hospitales nacionales y regionales y para el año 1995 se logró una cobertura total. Por otra parte, este sistema permite manejarse desde diversas modalidades dependiendo el punto de vista o criterio del profesional de la salud siempre y cuando se mantengan los objetivos que dan origen a la distribución de medicamentos por dosis unitaria, dentro de los cuales estos se puede mencionar mayor control, oportunidad, seguridad, distribución de medicamentos a pacientes hospitalizados y economía¹.

Existen diferentes tipos de sistema de distribución de medicamentos sin embargo, el sistema distribución de la dosis unitaria es uno de los que ofrece una mejor oportunidad para efectuar una farmacovigilancia adecuada, puesto que permite intervenir de forma oportuna y

desde el punto de vista farmacoterapéutico, económico y recurso profesional antes de la aplicación del medicamento siendo este muy eficiente².

Este sistema cuenta con características especiales, por lo tanto, es importante que el farmacéutico en conjunto con profesionales de la salud establezca rigurosamente las necesidades medicamentosas y los servicios que garantizará el uso seguro y racional de los mismos. Además, es importante establecer que el profesional farmacéutico está facultado para la selección, racionalización y búsqueda de medicamentos y terapias alternativas de los mismos con el fin de beneficiar una población³.

Como anteriormente se menciona a pesar que este sistema cuenta con características favorables puesto que garantiza la seguridad y entrega de los fármacos en los pacientes, el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria no es conveniente que sea utilizada en servicios como Emergencias, cirugía, sala de shock, unidad de cuidados intensivos y clínicas u hospitales en donde se trate en pacientes con enfermedades crónicas donde los cambios de tratamiento no suelen ser presentados diariamente².

1.2 Justificación

Los sistemas de distribución de medicamentos deben de cumplir la función de facilitar y agilizar los recursos disponibles. Por otra parte, deben de minimizar los errores o riesgo de cometer una mala medicación o incluso una mala administración de los fármacos, teniendo entre sus reglas de oro que se debe ser consciente de posibles interacciones farmacológicas o no farmacológicas en cuanto a la administración de un fármaco. En relación con este punto los farmacéuticos cumplen el rol de involucrarse en la adquisición, gestión y resguardo del control de todos los medicamentos utilizados en una institución hospitalaria. Por tanto, el sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria debe estar encabezado por un regente farmacéutico puesto que el mismo conoce la importancia de que la farmacia hospitalaria reduzca errores y garantice la seguridad, eficacia y rapidez de la administración de medicamentos⁴.

En particular, este proyecto busca que los farmacéuticos que laboran actualmente en el Hospital Metropolitano cuenten con material fidedigno que facilite el proceso de elaboración del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria, por tanto, se pretende por medio de una guía ofrecer de una forma oportuna la verificación del medicamento prescrito con el fin de que llegue al paciente hospitalizado correctamente. La propuesta de esta guía ofrece todo lo

referente al sistema de distribución por dosis unitaria comenzando por la recepción de indicación médica, el análisis de la información, las dosis e incompatibilidades y, por último, las interacciones medicamentosas.

Por otra parte, es necesario mencionar que el objetivo de la dosis unitaria consiste en cubrir la demanda medicamentosa de manera oportuna por las al menos 24 horas o hasta la nueva revisión médica del paciente. Por tal razón, es que nace la inquietud de proponer una guía para la elaboración de un sistema de distribución de medicamentos de dosis unitaria en el Hospital Metropolitano, la cual garantice que el medicamento prescrito llegue al paciente de forma adecuada, disminuya las unidades de inventario de enfermería, disminuya errores en la medicación, permita el control de la farmacoterapia y disminución del costo hospitalario.

Por último, además de ofrecer al personal sanitario la facilidad en cuanto a la administración de medicamentos en los pacientes, esta guía también busca el beneficio de los pacientes que acuden a los diferentes servicios del Hospital Metropolitano y que son compatibles con este tipo de aplicación de medicamentos.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar una guía para la elaboración del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para la prevención de errores en el etiquetado y despacho de medicamentos del Hospital Metropolitano en el I semestre 2023.

1.3.2 Objetivos específicos

1.3.2.1 Señalar las causas más frecuentes en torno a los errores de etiquetado y dispensación de unidosis de medicamentos en el ámbito de la Farmacia Hospitalaria.

1.3.2.2 Identificar los errores más frecuentes relacionados con el etiquetado y la dispensación de unidosis de medicamentos en el Hospital Metropolitano.

1.3.2.3 Caracterizar el rol del farmacéutico como parte del equipo profesional interdisciplinario a cargo del proceso de etiquetado y dispensación de unidosis de medicamentos en el Hospital Metropolitano.

1.3.2.4 Generar una guía informativa como estrategia complementaria al abordaje interdisciplinario de pacientes para la prevención de errores en el etiquetado y dispensación de medicamentos en el Hospital Metropolitano.

1.4 Glosario

1.4.1 Unidosis: puede referirse a la dispensación en fracciones unitarias de medicación prescrita según una dosis exacta para una patología específica⁵.

1.4.2 Servicio de hospitalización: servicio prestado a un paciente en un centro de salud solitario en donde el mismo puede ocupar una plaza o cama para recibir atención especializada⁶.

1.4.3 Perfil farmacéutico: instrumento que permite el control de medicamentos en los servicios de salud⁷.

1.4.4 Vía de administración: procedimiento mediante el cual un fármaco es proporcionado por personal de salud idóneo al paciente⁸.

1.4.5 Servicio unidad de cuidados intensivos (UCI): son servicios dentro del marco institucional hospitalario que poseen una estructura diseñada para mantener las funciones vitales de pacientes en riesgo de perder la vida, creadas con la finalidad de recuperación⁹.

1.4.6 Etiquetado de medicamento: acción o efecto de etiquetar un fármaco¹⁰.

1.4.7 Despacho de medicamentos: comprende las actividades llevadas a cabo bajo supervisión de un farmacéutico desde que se recibe una prescripción o una petición de un medicamento hasta que este es entregado al propio paciente o al profesional responsable de su administración¹¹.

CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL

2.1 Oferta de servicios de salud en Costa Rica

En Costa Rica, el sistema de salud se divide en 3 sectores: sector público, el sector privado y un difuso sector mixto. En cuanto al sector público está constituido por la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), El Ministerio de Salud (MS), como ente rector del sistema, y demás instituciones como los Centros de Educación y Nutrición (CEN), los Centros Infantiles de Nutrición y Alimentación (CINAI) y el Instituto de Alcoholismo y Farmacodependencia (IAFA), entre otros¹².

El seguro de salud de Costa Rica fue constituido para la población trabajadora, sin embargo, afortunadamente, con el paso de los años, se ha extendido a nuevos beneficiarios estrechamente ligados a la categoría de contribuyente y no contribuyentes. El seguro anteriormente descrito cubre las siguientes categorías: asegurados directos, asegurados indirectos y no asegurados. Además, con respecto a este punto es necesario mencionar que en Costa Rica la cobertura de seguro social garantiza que los menores de edad (18 años) y mujeres embarazadas que no estén protegidos por el beneficio familiar, los pensionados del régimen no contributivo y los indigentes identificados están asegurados a cargo del Estado¹².

La CCSS ofrece 3 niveles de atención, en el primer nivel se encuentran las unidades de atención primaria, llamadas Equipos Básicos de Atención Integral de Salud (EBAIS). En este nivel se implementan cinco programas de atención integral en función de la condición etaria, del proceso de vida y género. El segundo nivel lo conforma una red de clínicas mayores, hospitales periféricos y hospitales regionales que proporcionan servicios de urgencias, apoyo al diagnóstico, consulta externa especializada, tratamientos quirúrgicos sencillos e internamientos cortos. Por último, el tercer nivel cuenta con servicios de internamiento y servicios médico-quirúrgicos de alta complejidad tecnológica que se brindan en los hospitales nacionales de concentración y especializados¹².

2.2 Incremento de los servicios de salud privados en Costa Rica

Cerca del año 2000, Costa Rica tuvo un aumento significativo en su inversión pública por habitante, pero también de manera simultánea se ha dado un crecimiento del gasto privado en servicios de salud. Este crecimiento es visible en la proliferación de centros privados de atención de salud en los últimos años. Por tanto, mientras que, para 1980, existían en el país solo tres clínicas privadas de servicios ambulatorios, a partir de 1989, se crearon tres hospitales,

y durante la última década la oferta privada se expandió y diversificó, e incluso se ubicó fuera del Valle Central¹³.

De acuerdo con datos importantes tomados del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Costa Rica en su mayoría los hospitales y clínicas privadas se ubican en el Gran Área Metropolitana del país. En esta zona, los límites de ingreso per cápita mensuales en los hogares son superiores en todos los quintiles al resto de zonas de planificación del país. Además, es precisamente en la Región Central donde hay una mayor densidad poblacional, concentrándose el 62.3% del total de la población del país¹³.

2.3 Historia del Hospital Metropolitano

En el año 2010, este centro de salud privado abre sus puertas al servicio de la población costarricense con el objetivo de brindar una opción de médica privada segura, de calidad y que fuera accesible e innovadora. Como pioneros del Hospital Metropolitano se destacan el doctor Roberto Herrera y su hermano Javier, quienes asumieron el reto de dotar a la clase media del país de una alternativa médica que combinara un excelente servicio, calidad intachable y un precio asequible para los usuarios¹⁴.

Con el deseo de innovar y posicionarse como uno de los hospitales privados más importantes en Costa Rica, sus fundadores tuvieron diferentes iniciativas para ofrecer a los usuarios las mejores opciones con respecto a su atención. Por tanto, en el año 2008 y 2009 se realizaron estudios de mercado y planeamiento dirigido a encontrar el modelo de hospital ideal que cumpliera a cabalidad con los pilares de seguridad, calidad, accesibilidad e innovación, resultando en el inicio de operaciones de Hospital Metropolitano, en febrero de 2010¹⁴.

Posterior a la fecha antes mencionada, Grupo Montecristo asume el control accionario del centro con una visión financiera muy clara y un sentimiento de responsabilidad social ya tradicional. Esta incorporación le agrega al Hospital Metropolitano ingredientes indispensables para convertirse en el Hospital más exitoso del país¹⁴.

2.4 Dosis unitaria

La unidosis fue la forma eficaz de dispensación de fármacos hasta la llegada de la revolución industrial. Las fórmulas magistrales preparadas por los farmacéuticos ajustaban las dosis a la prescripción médica. La unidosis está extensamente empleada en hospitales por sus

características que permiten entre otras cosas evitar errores de dispensación y optimizar el gasto en medicamentos al ajustarse mejor a la prescripción médica precisa del tratamiento¹⁵.

El sistema de Dosis Unitaria cumple la importante función de entrega de medicamentos en un solo envase el cual, contiene una dosis única e individualizada de un medicamento preparado por el servicio farmacéutico y entregado a la enfermera de cada unidad para su administración al paciente. Su función principal es proveer a cada paciente el número de dosis necesarias y prescritas para un periodo de 24 horas¹⁵.

El sistema de distribución por dosis unitaria se fundamenta en tres principios básicos: la interpretación de la orden medica original (prescripción) de cada paciente por parte del farmacéutico, la dispensación en envases de dosis unitaria y el análisis del perfil farmacoterapéutico por parte del farmacéutico, por otra parte, este sistema depende de características específicas de casa centro de salud o bulos objetivos planteados y usos del mismo¹⁵.

Por otra parte, es el sistema que mejor garantiza que el medicamento prescrito llegue al paciente asignado basándose en la orden médica de cada paciente en forma individual ya que, utiliza en forma eficiente y racional los recursos humanos involucrados en el proceso de distribución, en especial personal de enfermería, quiénes disminuyen considerablemente el tiempo de manipulación de medicamentos y de control de niveles de inventarios de piso o sala pudiendo así dedicar más tiempo al cuidado de los pacientes, disminuye el costo hospitalario asociado a la medicación, al minimizar el tamaño de los inventarios (stock) de medicamentos en los servicios, disminuye el despilfarro por pérdidas, deterioro, vencimiento y otras fuentes, recupera los medicamentos no aplicados al paciente y disminuye los errores de dedicación y garantiza un mejor control y seguimiento del tratamiento a los pacientes a través del perfil farmacoterapéutico, el cual permite efectuar estudios de reacciones adversas e identifica posibles interacciones medicamentosas¹⁵.

Con respecto a la intervención o rol farmacéutico en cuanto al sistema de dosis unitaria se afirma: el farmacéutico es el instrumento que posibilita al farmacéutico dar seguimiento a la terapia medicamentosa del paciente permitiendo detectar posibles errores: dosis, duplicidad de prescripción, posibles interacciones y permite ejercer control de la medicación en cuanto a devolución de medicamentos es utilizado por el auxiliar de farmacia para saber cuántas dosis unitarias de cada medicamento¹⁵.

2.5 Etiquetado de medicamentos

Este concepto se define como: inscripción o leyenda que identifica al producto, que se imprima, adhiera o grave en la tapadera del envase o empaque primario, y /o envase o empaque secundario”¹⁶.

Por otra parte, el etiquetado de medicamentos se puede caracterizar según tipo de envase o empaque: envase o empaque primarios: recipiente dentro del cual se coloca directamente el medicamento en la forma farmacéutica terminada y envase o empaque secundarios: recipiente dentro del cual se coloca el envase primario que contiene al medicamento en su forma farmacéutica terminada para su distribución y comercialización¹⁶.

También se ofrece la clasificación según el tipo de forma farmacéutica comprimidos (tabletas y grageas), cápsulas, supositorios, óvulos, parches transdérmicos y otras formas similares (cualquier vía de administración), soluciones: jarabes, elíxires, suspensiones, emulsiones, lociones, polvos para preparación de suspensiones o soluciones, inyectables en ampolla, jeringas precargadas, vial o parenterales de gran volumen, aerosoles y otras formas similares (cualquier vía de administración), ungüentos: pomadas, cremas, geles, pastas y otras formas similares (cualquier vía de administración)¹⁶.

Es importante mencionar que existen diversos productos los cuales es indispensable incluir indicaciones, advertencias, contraindicaciones, interacciones, dosis, etc., estas pueden ser impresas en el envase / empaque primario, secundario, en el inserto, instructivo o prospecto, que es la información técnico-científica que se adjunta al producto terminado y debe contener como mínimo los datos necesarios para el uso seguro y eficaz del medicamento que lo contiene¹⁶.

Usualmente, la clasificación y requisitos de la identificación de envase deberán de identificar el medicamento por medio de su etiqueta respectiva, la que debe contener: nombre comercial, principio activo, cantidad de concentración de principio activo, contraindicación, advertencia, dosis, fecha de elaboración y caducidad, presentación, número de lote de fabricación y número de registro¹⁶.

2.6 Despacho de medicamentos

De acuerdo con el COLFAR el servicio profesional del farmacéutico encaminado a garantizar, tras una evaluación individual, que los pacientes reciban y utilicen los medicamentos

de forma adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis precisas según sus requerimientos individuales, durante el periodo de tiempo adecuado, con la información para su correcto proceso de uso y de acuerdo con la normativa vigente¹⁷.

2.6.1 Procedimiento

Recepción e interpretación de la indicación médica: el regente verifica que las indicaciones estén conforme con las exigencias científicas, legales y reglamentarias, considerando los requisitos según el tipo de medicamento¹⁷.

Preparación de los medicamentos: el regente farmacéutico debe realizar lo siguiente: Elaborar la etiqueta de indicaciones, que contenga como mínimo la siguiente información: nombre y dos apellidos del paciente, número de identificación del paciente, nombre presentación, fuerza o concentración del medicamento, cantidad del medicamento que se dispensa, instrucciones para tomar o aplicar el medicamento: dosis, vía de administración, frecuencia y tiempo de tratamiento, instrucciones especiales para uso, manejo y preparación de medicamento, fecha de expendio, colocar la etiqueta de manera que no cubra el nombre del medicamento, ni la fecha de vencimiento, asegurar que todo medicamento despachado lleve su respectiva etiqueta¹⁷.

Finalización del proceso de dispensación: el regente farmacéutico se asegura de firmar la indicación, agregar código profesional y fecha de despacho y archivar el documento correspondiente en la farmacia¹⁷.

Entrega del medicamento en dosis unitaria: el profesional farmacéutico debe realizar las siguientes acciones: especificar todo lo pertinente al medicamento al equipo de enfermería por si fuese el caso den las indicaciones correspondientes al paciente, deben incluirse indicaciones especiales (efectos secundarios, interacciones alimenticias y medicamentosas relevantes, correcto almacenamiento, dosis máximas, entre otras) y uso correcto de los medicamentos, entregar a solicitud del paciente, una copia fiel de la receta sellada y firmada por el regente, sin costo adicional¹⁷.

2.7 Errores en el etiquetado y despacho de medicamentos

Un error de medicación o etiquetado puede definirse como cualquier incidente prevenible que pueda causar daño al paciente o dé lugar a una utilización inapropiada de los

medicamentos, cuando estos están bajo el control de los profesionales sanitarios, del paciente o de un familiar. Con frecuencia estos incidentes pueden estar relacionados con la práctica profesional, con los procedimientos o con los sistemas, incluyendo fallas en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización^{18,20}.

En Estados Unidos, el error de medicación ocurre en un 1 % de los pacientes hospitalizados, aunque en algunos hospitales puede ser tan alto como el 10 %. Por otra parte, en Australia se ha señalado hasta un 16 % en pacientes hospitalizados. Es importante mencionar que los eventos adversos con medicamentos, pero en especial los errores tienen algunas veces un gran impacto económico y social, sobre todo cuando trascienden a ámbitos legales y a los medios de comunicación^{19,21}.

De acuerdo con El Centro Nacional de Control de Intoxicaciones en el periodo comprendido entre el año 2003-2007 registró un total de 59060 casos de intoxicaciones, de los cuales 2861 casos (4,8 %) fueron debidos a un error de medicación. Este dato abarca pacientes tanto ambulatorios como hospitalizados. Se dice que las consecuencias de los errores inciden principalmente en el paciente, el profesional y en la institución, señalándose entre algunas cosas la pérdida de confianza, sentimientos de culpa, reducción de la autoestima e ideas suicidas en los profesionales de salud. además, en los pacientes se pueden producir lesiones temporales y permanentes, hospitalizaciones y hasta la muerte.²¹

Por último, Instituto de Medicina de Estados Unidos en el libro “To err is human”, señaló que la mayoría de los eventos adversos con los medicamentos no son el resultado de un comportamiento negligente, sino que ocurren como resultado de la complejidad y funcionamiento de un sistema de trabajo¹⁸. En Costa Rica, este tipo de fenómeno no ha sido estudiado en forma extensa y es necesario conocer cuál es la incidencia, causas y factores que incluyen sobre los diferentes errores de etiquetado y despacho de medicamentos con el fin, de establecer estrategias de solución y prevención a este problema.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

En este apartado se ofrece información detallada con respecto a la metodología utilizada para la elaboración de este informe final de internado, el cual fue realizado en el Hospital Metropolitano sede Lindora y sede San José en el periodo enero-julio 2023 bloque I, bajo la dirección de la tutora Catalina Fajardo Barrantes el mismo, tiene el fin de proponer una guía para la elaboración del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria con el objetivo de evitar errores en el despacho y etiquetado de medicamentos.

3.1 Especificación de la operabilidad de actividades y tareas a realizar

Este proyecto cuenta con la aprobación de dicho centro hospitalario y la supervisión de sus colaboradores para desempeñar adecuadamente diferentes funciones. Para detallar algunas de las actividades realizadas son:

3.1.1 Introducción y lectura de los protocolos empleados en el Hospital: esto nos permite saber el proceder de los diferentes casos o situaciones que se pueden presentar en el hospital, dándonos así el conocimiento del protocolo hospitalario y a su vez el actuar en los procesos que se siguen una vez que tengamos o se presente alguna situación protocolar.

3.1.2 Creación y análisis de perfiles farmacoterapéuticos: El proceso de la rotación en la farmacia se apoya en el trabajo ofrecido en conjunto, para tener el análisis adecuado a la hora de perfilar los datos de un paciente, iniciando desde la indicación médica, donde cualquier duda ya sea por dosis, incompatibilidades, interacciones, debe tratarse directamente con el médico prescriptor, teniendo un registro cronológico de la información relacionada con el consumo de medicamentos de un paciente, información relacionada a las condiciones médicas de éste y a sus alergias donde esta información permite al farmacéutico realizar un seguimiento evaluativo del paciente y garantizar el uso seguro y eficaz de los medicamentos, además que nos permite controlar y prevenir posibles interacciones medicamentosas, reacciones adversas, duplicidad en las terapias medicamentosas. El perfil se actualizará y se evaluará cada vez que el médico realice su visita al paciente, informándonos a los de Farmacia todos los cambios realizados.

3.2.3 Etiquetado de medicamentos: Una vez actualizado el perfil Farmacoterapéutico, el regente en turno realiza las etiquetas correspondientes para cubrir 24 horas de tratamiento.

3.2.1 Preparación de unidades para pacientes hospitalizados: Una vez que se tiene perfilado la indicación médica y las etiquetas, procedemos con los colaboradores en turno a realizar el acopio de los medicamentos para cumplir con la indicación del médico y el tratamiento para el

paciente por las próximas 24 horas. El Servicio de Farmacia tiene la responsabilidad de empaquetar y rotular todas las dosis de medicamentos usadas para el paciente hospitalizado.

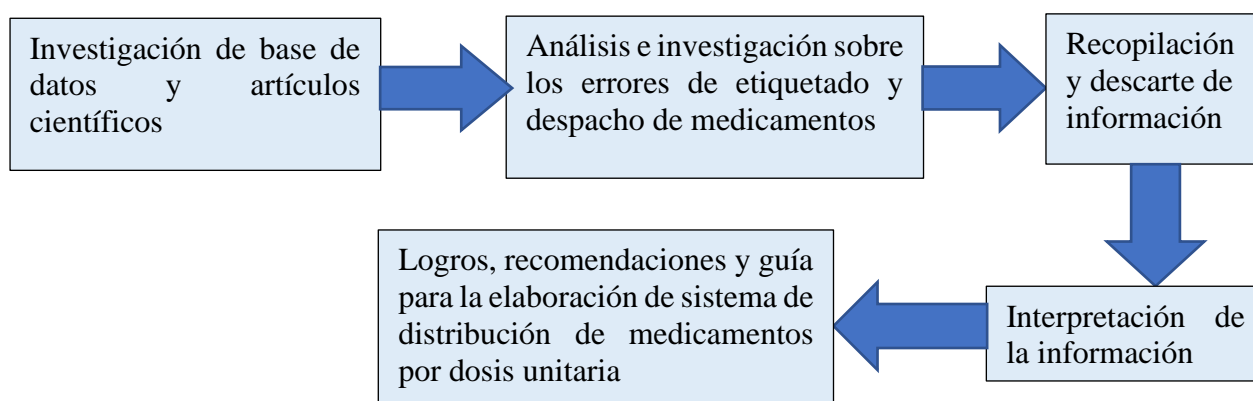
3.2.2 Entrega de unidosis a enfermería: Una vez que se encuentren listos los cambios de turnos, en los horarios programados se entregan los medicamentos al personal de enfermería, se realiza contra el Kardex y perfil farmacoterapéutico de cada paciente, donde ellos y nosotros comparamos la indicación recibida por parte del médico y asegurar así las dosis correctas para una buena adherencia al tratamiento. Se realiza también la devolución de aquellos medicamentos no administrados y se investiga la causa ya sea por un cambio en indicaciones, suspensión de tratamientos, entre otras.

3.3 Métodos y técnicas a utilizar

Por otra parte, de acuerdo con el propósito de esta investigación y en relación con lo expuesto por el Autor Ángel Perreño en su libro “Metodología de la Investigación en Salud”, se realiza una Investigación institucional la cual, se refiere a una institución que le interesa o solicita que se investigue un problema. Esto es lo más cotidiano y aplicado en nuestra cultura; se realiza una investigación, ya sea por apoyar a la comunidad o por trabajo de una asignatura o tesis. Además, según la técnica de investigación se realiza una pequeña revisión bibliografía y de artículos la cual, según Perreño tiene el fin de permitir hacer una amplia investigación de diferentes textos, libros En este apartado, se puede encontrar material bibliográfico fidedigno que permite dar sustento y veracidad a este informe. Por último, la información que se ofrece fue producto de una cuidadosa búsqueda y revisión la cual, además de dar base a este proyecto figura como el método y técnica utilizada para dar sustento a los diferentes objetivos planteados.

A continuación, se muestra en la figura 1 el diagrama de flujo con los métodos utilizados para cumplir con los objetivos de este proyecto.

Figura 1. Diagrama de flujo



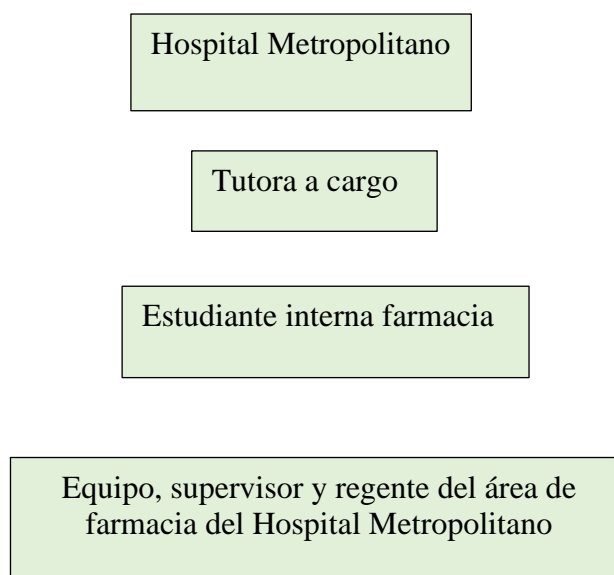
Dentro de los plazos que se exponen anteriormente, es relevante el marco referencial puesto que, con respecto a este en este proyecto de internado es necesaria la amplia indagación sobre el sistema de distribución de dosis unitaria y los posibles errores en el etiquetado y despacho de medicamentos por lo tanto, se utilizan diferentes recursos para proponer al Hospital Metropolitano sede Lindora y sede San José una guía que evite o disminuya la probabilidad de que se cometan equivocaciones con respecto al etiquetado y despacho de medicamentos que puedan afectar a los pacientes hospitalizados.

3.5 Determinación de los recursos necesarios

Tomando en cuenta que los recursos para este proyecto deben ser fidedignos se utilizaron fuentes bibliográficas como PUBMED, revista digital Scielo, Science Direct entre otros. También, se indagó con el personal relacionado con el equipo de farmacia sobre las diferentes causas para cometer errores en etiquetado y despacho de medicamentos y cuáles creen que serían las posibles soluciones o que piensan ellos como profesionales en farmacia si los puntos más relevantes que una guía debe contener para que pueda ser útil y aplicable dentro del centro médico.

Por último, es importante tener en cuenta que este proyecto necesito de una estructura organizativa y de gestión con el fin de asegurar la calidad y eficacia de este. Este punto estuvo bajo la dirección del el/la tutor/a cargo de la estudiante, regente farmacéutico del Hospital Metropolitano y diferentes colaboradores de este centro médico que se desempeñan en esta área. Además, es necesario recalcar que durante la estancia del estudiante en la farmacia del Hospital Metropolitano desempeñó diferentes funciones las cuales, fueron supervisadas adecuadamente por él profesional a cargo. Este centro médico cuenta con un sistema digital relacionado con el control, etiquetado y despacho de medicamentos, por medio del cual, la estudiante debió de ser instruida adecuadamente por su supervisor o encargado para manipularlo adecuadamente y asegurar el buen actuar. Como parte de esta organización y gestión de calidad, se ofrece a compra figura 3:

Figura 3. Organización y gestión de calidad.

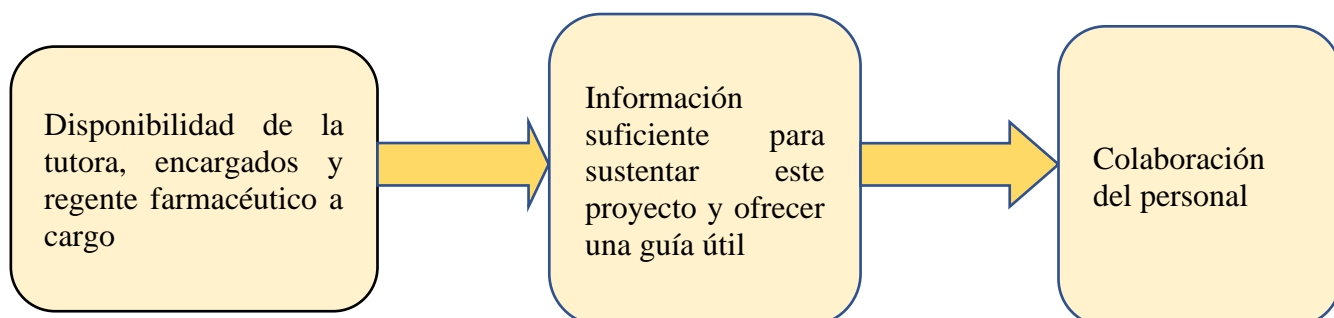


Fuente: Elaboración propia,2023.

3.6 Factores de logros

Como factores condicionales o prerrequisitos para el logro de los efectos e impacto, se tienen:

Figura 4. Factores condicionales y prerrequisitos para logro de los efectos



Fuente: Elaboración propia,2023.

CAPITULO IV. LOGROS Y RECOMENDACIONES

4.1 Logros del proceso

4.1 Señalar las causas más frecuentes en torno a los errores de etiquetado y dispensación de unidosis de medicamentos en el ámbito de la Farmacia Hospitalaria.

El presente objetivo específico de esta investigación se logró cumplir en el capítulo II, en donde se describió todo lo referente al proceso de etiquetado, dispensación y entrega de medicamentos en unidosis, basado en referencias bibliográficas fidedignas.

El cumplimiento de este resulta importante en situaciones de personal nuevo en farmacia, pues podrían existir errores a la hora de la entrega del medicamento. Es importante mencionar que con respecto a lo anterior cada uno de los puntos que se describen están basados en la experiencia del trabajo de campo por parte de la interna universitaria, ya que estos son la evidencia de algunas deficiencias o errores en el proceso de dispensación de medicamentos del Hospital Metropolitano y que a simple vista pudieron ser identificados y plasmados en este documento.

Además, de acuerdo con Lynch Salinni S, los errores de medicación pueden ser cometidos por los médicos, los profesionales de la salud, los farmacéuticos y los mismos pacientes en el momento en que los fármacos se recetan, se entregan, se toman o se almacenan. Los errores de medicación pueden hacer que las personas enfermen o que empeoren de su enfermedad y es normal que resulten por la confusión de las personas sobre cuándo y cómo deben tomar el medicamento, lo que provoca que tomen un fármaco o una dosis equivocados.

Finalmente, las razones más habituales de confusión ocurren cuando las personas añaden más de un tipo de fármaco en un solo frasco, colocan los prospectos fuera de la caja del medicamento, no entienden las instrucciones del prospecto, tienen más de un bote con la misma medicación o disponen de tantos medicamentos que no saben cuál es el que deben tomar²².

4.2 Identificar los errores más frecuentes relacionados con el etiquetado y la dispensación de unidosis de medicamentos en el Hospital Metropolitano.

Para dar respuesta al objetivo 2 de esta investigación, a continuación, se exponen los errores más frecuentes en el etiquetado y dispensación de unidosis de medicamentos:

En cuanto a los medicamentos indicados como PRN (en caso necesario) ocurre que no se perfilan como tal por lo que se alistaron en unidosis.

En ocasiones, se alistan medicamentos que ya han sido suspendidos y el departamento de enfermería no actualizó la información de este.

Se alista la medición y enfermería omite avisar a farmacia que el paciente ya trae una medicación.

Cuando del área de enfermería entregan un medicamento por devolución, se puede observar que los datos del etiquetado están erróneos, número de cedula, habitación, folio o frecuencia de la medicación con respecto al paciente.

Devolución de medicamentos porque no se los aplican, se saltan dosis de antibióticos o bien hubo confusión entre cambio de turnos de enfermería.

Cuando hay personal nuevo en farmacia existe error a la hora de entregas por unidosis debido a que se entrega una dosis de más porque se contempla la dosis de medianoche, pero en la unidosis ya se entrega la dosis de medianoche, esto puede pasar porque en la otra sede del hospital no se entrega la unidosis antes de la media noche.

Entrega o devolución de medicamentos tardío. Paciente egresado en horas de la mañana y la devolución se hace en horas de la tarde o noche. Cuando ya el paciente ha egresado por lo que se cobran sin ser utilizados.

Devolución de medicamentos que se suspenden y a la hora de la revisión se encuentra que se entregó el medicamento incorrecto, importante tener cuidado con la isoapariencia de los medicamentos.

De acuerdo con MJ Otero, los errores de medicación por unidosis más frecuentes son:

Figura 5. Errores de medicación más frecuentes

| TIPOS DE ERROR | DESCRIPCIÓN |
|--|---|
| Error de prescripción | Selección incorrecta del medicamento prescrito (según sus indicaciones, contraindicaciones, alergias conocidas, tratamiento farmacológico ya existente y otros factores), dosis, forma farmacéutica, cantidad, vía de administración, concentración, frecuencia de administración o instrucciones de uso; prescripciones ilegibles o prescripciones que induzcan a errores que puedan alcanzar al paciente. |
| Error por omisión ^b | No administrar una dosis prescrita a un paciente antes de la siguiente dosis programada, si la hubiese. |
| Hora de administración errónea | Administración de la medicación fuera del periodo de tiempo preestablecido en el horario programado de administración (el horario debe ser establecido por cada institución). |
| Medicamento no prescrito ^c | Administración al paciente de un medicamento no prescrito. |
| Error de dosificación ^d | Administración al paciente de una dosis mayor o menor que la prescrita, o administración de dosis duplicadas al paciente, por ejemplo, una o más unidades de dosificación además de las prescritas. |
| Forma farmacéutica errónea ^e | Administración al paciente de un medicamento en una forma farmacéutica diferente a la prescrita. |
| Preparación errónea del medicamento ^f | Medicamento incorrectamente formulado o manipulado antes de su administración. |
| Error en la técnica de administración ^g | Procedimiento o técnica inapropiados en la administración de un medicamento |
| Medicamento deteriorado ^h | Administración de un medicamento caducado o del que la integridad física o química ha sido alterada. |
| Error de monitorización | No haber revisado el tratamiento prescrito para verificar su idoneidad y detectar posibles problemas, o no haber utilizado los datos clínicos o analíticos pertinentes para evaluar adecuadamente la respuesta del paciente a la terapia prescrita. |
| Incumplimiento del paciente | Cumplimiento inapropiado del paciente del tratamiento prescrito. |
| Otros | Otros errores de medicación no incluidos en las categorías anteriormente descritas. |

Fuente: Tomada de la referencia ²³,2023.

4.3 Caracterizar el rol del farmacéutico como parte del equipo profesional interdisciplinario a cargo del proceso de etiquetado y dispensación de unidades de medicamentos en el Hospital Metropolitano.

Para responder a este objetivo es necesario recalcar la importancia del profesional farmacéutico a cargo del proceso tanto de etiquetado y dispensación de unidades de medicamentos en el Hospital Metropolitano, ya que para este punto es el responsable de cumplir al pie de la letra las diferentes directrices con respecto al etiquetados y dispensación del medicamento, es él farmacéutico a cargo que debe estar pendiente de identificar la posibilidad

de algún error y darle solución inmediata con el objetivo, de que su rol como persona garante de la vigilancia de los medicamentos en diversos sentidos pueda ser cumplido.

En cuanto a, rol específico del profesional farmacéutico en el Hospital Metropolitano se puede decir, que este busca mantener el orden y la calidad en cuanto al servicio de dispensación y etiquetado de medicamentos, delega funciones a sus colaboradores y realiza una importante labor con respecto las posibles soluciones de errores en la medición.

4.4 Generar una guía informativa como estrategia complementaria al abordaje interdisciplinario de pacientes para la prevención de errores en el etiquetado y dispensación de medicamentos en el Hospital Metropolitano.

Como último paso para la realización de este proyecto, se desarrolla este capítulo lo que corresponde a los logros y recomendaciones necesarios para explicar detalladamente el objetivo central de esta investigación y, posteriormente, brindar algunas recomendaciones que pueden dar pie para una posible implementación de este. Como se describe en el capítulo I este proyecto lleva por nombre “Guía para la elaboración del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitarias dentro del Hospital Metropolitano para eliminar errores en etiquetado y despacho”; por tanto, en este apartado se elaborará la propuesta de guía de distribución de medicamentos por dosis unitarias la misma, estará constituida por:

Objetivo General: busca poner rápidamente en contexto al lector sobre el fin para el cual fue creada la guía de distribución por dosis unitaria. Además, orienta al lector en cuanto a las metas u objetivos del creador de este documento.

Alcance: En este caso, la autora pretende que esta guía sea utilizada por las diferentes sedes el Hospital Metropolitano a fin de que el personal de farmacia y enfermería cuenten con un protocolo funcional para la adecuada entrega de medicamentos por dosis unitaria.

Términos y definiciones: se toman en cuenta diferentes términos importantes a fines con la investigación que pueden servir para favorecer la correcta lectura y aplicación de esta guía.

Creación y análisis de perfiles farmacoterapéuticos: hace referencia al conjunto de análisis y perfilado de datos de los pacientes, los cuales permiten al profesional en farmacia realizar un

seguimiento adecuado al paciente y garantizar el uso seguro y eficaz de los medicamentos con el fin, de prevenir interacciones no deseadas, duplicidad de terapias entre otros.

Etiquetado de medicamentos: este punto indica lo que corresponde a la cobertura de etiquetas de medicamentos en un periodo de 24 horas.

Preparación de unidosis para pacientes hospitalizados: empaquetado y etiquetado de medicamentos utilizados en los pacientes hospitalizados.

Entrega de unidosis a enfermería: entrega y devolución de medicamentos. En este punto es importante que si se devuelve un medicamento el servicio de enfermería debe indicar el motivo por el cual no se aplicó, se cambió y se suspendió el tratamiento con el fin, de que el servicio de farmacia pueda tener un adecuado control y asegurarse de que los pacientes están recibiendo las dosis adecuadas para una correcta adherencia.

Cambio de medicamentos: se refiere a los posibles cambios de frecuencia, potencia o dosis, incluso un mismo cambio de marca comercial o medicamento, que los médicos puedan sugerir a la hora de la visita o bien la suspensión de este, una vez que ha sido despachado.

Solicitud de medicamentos a otros centros hospitalarios y el mismo Hospital Metropolitano: este punto es de gran relevancia, ya que habiendo distintas sedes del Hospital Metropolitano se pueden realizar solicitudes de transferencia de inventario por medio del sistema SAP, por lo tanto, se debe establecer un control del medicamento, cuando se realiza un préstamo hay que realizar en su defecto la reposición de este.

En cuanto a la utilidad de esta propuesta de guía para evitar o eliminar errores en el etiquetado y despacho de medicamentos, se considera necesaria, ya que, actualmente, existe un protocolo para el personal de farmacia sin embargo, el mismo no se encuentra completo, para que en caso que se dé la contratación de nuevo personal este pueda utilizarlo como guía para una correcta entrega de la unidosis paso a paso y todo lo que ella conlleva y así evitar errores que podrían en riesgo la adecuada aplicación de los medicamentos a los pacientes hospitalizados, bien alterar el stock de medicamentos dispuestos por el departamento de farmacia e inclusive alterar el gasto innecesario de insumos.

Por lo tanto, este proyecto pretende brindar una ayuda al Hospital Metropolitano para optimizar los recursos adecuadamente implementando esta guía para que futuros farmacéuticos de otras sedes o personal de nuevo ingreso puedan guiarse adecuadamente sin tener que ser capacitados previamente; además, tiene como fin estandarizar procesos relacionados con la unidosis involucrando el manejo de los sistemas operacionales de los hospitales como son SAP, Blue y Hospital One para realizar solicitudes dentro de las mismas sedes del centro de salud incluso préstamos a otros hospitales utilizando estas herramientas para llevar a cabo estos procesos de manera exitosa.

4.2 Recomendaciones

Al Hospital Metropolitano y sus diferentes sedes

Se recomienda analizar el contenido de la guía con el fin de ser valorada por expertos y eventualmente ser aplicada con el objetivo de estandarizar procesos relacionados con el proceso completo de unidosis, el manejo de los sistemas operacionales del hospital y la mejora continua de las diferentes áreas involucradas.

Digitalizar en la medida de lo posible las indicaciones farmacoterapéuticas con el fin de reducir la cantidad de errores en cuanto a interpretación de las recetas. Esto puede lograrse por medio del programa Blue.

Idear una manera que el programa Blue notifique cuando hay una nueva indicación médica o indicación terapéutica para llevar procesos mutuos en el departamento enfermería y farmacia.

Al contratar nuevo personal indicar la forma que el hospital lleva a cabo el proceso de unidosis y ser enfáticos con respecto al buen uso, optimización de los recursos dispuestos en el área de farmacia y estandarización de procesos.

Al personal de farmacia

Es indispensable que el personal farmacéutico tenga un orden estricto con respecto al despacho de la unidosis a fin de optimizar en la medida de lo posible los recursos del área.

La comunicación con el personal de enfermería debe de ser apto para evitar equivocaciones en cuanto al proceso de dispensación.

El etiquetado de medicamentos debe de ser un proceso estricto y de gran cuidado al igual que la interpretación de las diferentes indicaciones médicas por lo cual, esto debe de ser realizado específicamente por personal capacitado puesto que, es necesario que conozca a la perfección el sistema de unidos o bien tenga una herramienta útil para guiarse y realizar adecuadamente su trabajo.

Es importante que en algún momento las etiquetas puedan realizarse con distintos colores de manera, que cada color identifique una habitación y, de igual forma, cargar los medicamentos que tengan isoapariencia esto con el fin, de evitar por completo errores en la dispensación.

Al momento de entregar medicamentos que tengan nombres similares hacer la distinción en las etiquetas para evitar errores en la aplicación.

CAPÍTULO V- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5.1 Referencias bibliograficas

1. Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para 24 horas, una propuesta de evaluación. Rev Cienc Adm Financ Segur Soc [Internet]. 1997 [citado el 15 de febrero de 2023];5(2):32–7. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-12591997000200005&lng=en.
2. Servicios Farmacéuticos. Honduras OPS/OMS EPNGAC. Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitarias [Internet]. Edu.ar. [citado el 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/ops/sdmdu.pdf>.
3. Sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria solidos no estriles orales en el servicio farmaceutico [Internet]. Edu.co. [citado el 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/3673/1118532817.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Mexicana AF, México Sánchez-González AC, Gpe E, ; Hernández-Abad V, Png AC, Completo N. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas [Internet]. Redalyc.org. [citado el 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/579/57956609010.pdf>
5. Prats M. Unidosis, menodosis, dosis unitarias... Terminología y ahorro, en entredicho. Offarm [Internet]. 2011 [citado el 15 de febrero de 2023];30(1):9. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-unidosis-menodosis-dosis-unitarias-terminologia-X0212047X11911312>.
6. Rae.es. [citado el 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/hospitalización>
7. Managua U-. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA [Internet]. Edu.ni. [citado el 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/4929/1/35739.pdf>

8. Liceocarloscondell.cl. [citado el 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://www.liceocarloscondell.cl/wp-content/uploads/2020/03/2.-Administración-de-medicamentos-por-via-parenteral.pdf>.
9. Aguilar García CR, Martínez Torres C. La realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos. *Med crít (Col Mex Med Crít)* [Internet]. 2017 [citado el 15 de febrero de 2023];31(3):171–3. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092017000300171
10. Rae.es. [citado el 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/etiquetado>
11. Pérez BSI .Dispensación de medicamentos de especial control [Internet]. Sefh.es. [citado el 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap2612.pdf>
12. Sáenz M del R, Acosta M, Muiser J, Bermúdez JL. Sistema de salud de Costa Rica. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2011 [citado el 16 de marzo de 2023];53: s156–67. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/spm/2011.v53suppl2/s156-s167/>
13. El crecimiento de servicios privados de salud y su posible impacto en el sistema de salud costarricense [Internet]. *Semanario Universidad*. 2018 [citado el 16 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://semanariouniversidad.com/suplementos/crecimiento-de-la-oferta-de-servicios-privados-de-salud-y-su-posible-impacto-en-el-sistema-universal-de-salud-costarricense/>
14. Nosotros [Internet]. Hospital Metropolitano. 2021 [citado el 16 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://metropolitanocr.com/nosotros/>
15. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS EN DOSIS UNITARIA SOLIDOS NO ESTRILES ORALES EN EL SERVICIO FARMACEUTICO [Internet]. Edu.co. [citado el 16 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/3673/1118532817.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

16. Etiquetado DE productos farmacéuticos [Internet]. Latinalliance.co. [citado el 16 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://latinalliance.co/en/2020/08/20/etiquetado-de-productos-farmaceuticos/>
17. Colfar.com. [citado el 16 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://www.colfar.com/GyP/PE%2016-01-Formato de Procedimiento Dispensación de Medicamentosver1.docx>
18. Vega DQ. ERROR DE MEDICACIÓN: CONSULTAS AL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE INTOXICACIONES EL AÑO 2017 [Internet]. Binasss.sa.cr. [citado el 1 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/farmacos/v19n1-2/art3.pdf>
19. Rodríguez Ganen O, García Millian AJ, Alonso Carbonell L, León Cabrera P. La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria. Rev Cuba Med Gen Integral [Internet]. 2017 [citado el 15 de junio de 2023];33(4):0–0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252017000400007
20. Guillermo L, Herrera J. ERRORES EN EL PROCESO DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS [Internet]. Binasss.sa.cr. 2005 [citado el 15 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/farmacos/v18n1-2/art1.pdf>
21. Sefac.org. [citado el 15 de junio de 2023]. Disponible en: https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos_sefac/documentos/BBPP_dispensaciondemedicamentosyproductsosanitarios.pdf
22. Lynch SS. Errores de medicación [Internet]. Manual MSD versión para público general. [citado el 26 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-co/hogar/fármacos-o-sustancias/introducción-a-los-fármacos/errores-de-medicación>
23. Otero MJ, Martín R, Robles MD, Codina C. 2.14. Errores de medicación2.14. Errores de medicación [Internet]. Sefh.es. [citado el 26 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap214.pdf>

CAPÍTULO VI- ANEXOS

Anexo 1. Bitácora de actividades

A continuación, se ofrecen imágenes que corresponden a las actividades realizadas en el internado durante el periodo enero a julio 2023 en el Hospital Metropolitano de Lindora y San José.

Bitácora de actividades realizadas durante el internado en el Hospital Metropolitano de Lindora y San José, durante el periodo de enero a julio del 2023

| Semana | Descripción breve de actividades semanales (aspectos objetivos) | Su reflexión acerca de las actividades semanales (aspectos subjetivos) |
|---------------------------------|---|--|
| 1 | Inducción a la empresa, conocimiento de las diferentes áreas del hospital, organización general de las funciones del Hospital Metropolitano de Lindora | Aprender las diferentes funciones que realizan los regentes farmacéuticos en el área Hospitalaria y obtener el conocimiento de las actividades a desarrollar en el transcurso de |
| 2 6/02/23 al 10/02/23 | <p>Enseñanza para impresión de recetas, revisión inicial de recetas, etiquetado de medicamentos y dispensación de medicamentos a pacientes hospitalizados con un próximo egreso.</p> <p>Cargar medicamentos directamente a las cuentas de los pacientes.</p> <p>La interacción con pacientes en despacho de los medicamentos con supervisión del regente en turno.</p> <p>Preparar las unidosis de los pacientes hospitalizados.</p> <p>Realización de tarea de una presentación de Tromboembolismo pulmonar (TEP), medicamentos e indicaciones relacionadas.</p> | <p>Como Interna es importante adquirir el conocimiento para interpretar lectura de recetas enviadas por médicos del hospital con lo cual refuerzo un análisis en indicaciones y posología enviadas, además de la capacidad de realizar etiquetas de los medicamentos enviados con todas sus partes para así asegurar una adecuada administración por parte del paciente.</p> <p>La interacción paciente-farmacéutico que están próximos al egreso en lo que respecta a la entrega de medicamentos, nos brinda seguridad y confianza y es uno de los momentos más importantes a la hora de dar las respectivas indicaciones de los medicamentos.</p> <p>Acopio de los diferentes medicamentos indicados para la unidosis, este proceso nos genera conocimiento de las diferentes presentaciones que hay de los medicamentos permitiéndonos diariamente conocer de los mismos.</p> |
| 3 13/02/23 al 17/02/23 | <p>Crear y actualizar los perfiles farmacoterapéuticos de los pacientes hospitalizados.</p> <p>Preparar las unidosis de los pacientes hospitalizados.</p> | <p>El proceso de trabajo de la rotación en la farmacia se apoya en el trabajo ofrecido por los tutores, para tener el análisis adecuado a la hora de perfilar los datos de un paciente y hagamos la práctica correspondiente, conociendo a la vez procesos para desenvolvemos en el día a día del Hospital metropolitano.</p> <p>Unidosis ofrece la oportunidad para que se garantice que el medicamento prescrito llegue al paciente al que ha sido destinado y así lograr el seguimiento a la terapia medicamentosa del paciente, involucrándonos en este proceso para una buena y eficiente dispensación.</p> |
| 4 | Conciliación de medicamentos de pacientes hospitalizados. | La conciliación de medicamentos se realiza por medio de la supervisión del tutor a cargo donde lo que hacemos es perfilar los mismos |

| | | |
|---|--|---|
| <p>20/02/23 al 24/02/23</p> | <p>Carro de paro (medicamentos y revisión).</p> | <p>para que los medicamentos vayan dentro de la unidosis que se le envía al paciente y brinde seguridad de que se toma el tratamiento, ya que por lo general son medicamentos crónicos de necesidad diaria.</p> <p>El carro de paro contiene varios medicamentos que son requeridos a la hora de una emergencia o un código azul, este cuenta con un sello de seguridad con un consecutivo, cada vez que se utiliza se rompe ese sello y el farmacéutico es el encargado de reponer esos medicamentos nuevamente y colocar el sello, esto nos permite el conocimiento del protocolo hospitalario y a su vez el conocimiento de los procesos que se siguen una vez que se abre el carro de paro, para el cierre de este.</p> |
| <p>5 27/03/23 al 03/03/23</p> | <p>Crear y actualizar los perfiles farmacoterapéuticos de los pacientes hospitalizados.</p> <p>Preparar las unidosis de los pacientes hospitalizados.</p> <p>Entrega de la unidosis en enfermería para los pacientes hospitalizados.</p> | <p>Preparación y distribución de Unidosis de medicamentos a los pacientes hospitalizados, pudiendo tener contacto directo a la hora establecida con el personal de enfermería, esto se realiza contra el Kardex y perfil farmacoterapéutico de cada paciente, esto para poder visualizar algún error a la hora de la entrega o incluso la devolución de medicamentos que enfermería no administro por alguna razón y se investiga la causa ya sea por un cambio de medicamento o suspensión de este.</p> |
| <p>6 6/03/23 al 10/03/23</p> | <p>Etiquetado y aliste de medicamentos, montaje de perfiles farmacoterapéuticos.</p> <p>Revisión de las Etiquetas de los medicamentos que se entregan en enfermería para pacientes hospitalizados.</p> | <p>Aprender el sistema de distribución de medicamentos a los pacientes hospitalizados y ambulatorios en el Hospital, teniendo la oportunidad de participar con en el ejercicio del farmacéutico hospitalario con el tutor a cargo, así como la exposición directa a pacientes y su abordaje.</p> <p>Revisión de las etiquetas de los medicamentos dispensados para obtener información actualizada sobre la correcta administración de estos, guiada por el tutor a cargo y revisión bibliográfica del libro de Actualización de drogas Inyectables de medicamentos autorizados por la CCSS.</p> |
| <p>Firma del tutor</p> | <p>ALEXANDER JESUS PIEDRA ZUÑIGA (FIRMA)</p> | <p>Firmado digitalmente por ALEXANDER JESUS PIEDRA ZUÑIGA (FIRMA) Fecha: 2023.03.30 16:30:00 -06'00'</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>7 12/03/23 al 18/03/23</p> | <p>Se inicia rotación en el Hospital Metropolitano de San José, donde hay una Inducción de los sistemas que se trabajan, además se preparan las unidosis de los pacientes hospitalizados, incluyendo lectura de las indicaciones del médico, realizar perfiles farmacoterapéuticos para cada paciente, realización de las etiquetas y entrega y despacho en el área de enfermería.</p> <p>Lectura de recetas, etiquetado y despacho de los medicamentos de los pacientes que consultan en el área de emergencias del Hospital</p> | <p>Para mi proyecto es indispensable tener claro todo el procedimiento de la entrega de unidosis y esto se logra con supervisión del regente en turno a la hora de realizar las entregas en enfermería para tener el aprendizaje correcto, además de la importancia de aprender a interactuar con los pacientes, específicamente a dispensación de medicamentos a pacientes ambulatorios y del área de emergencias.</p> |
| <p>8 19/03/23 al 25/03/23</p> | <p>Preparación y conocimiento de los paquetes que se llevan de la farmacia para sala de operaciones con las respectivas cantidades de psicotrópico, para las cirugías agendadas.</p> <p>Cargar en el sistema de H1 con el folio de cada paciente hospitalizado los medicamentos que se les entregó en la unidosis.</p> <p>Revisión de correos de los procedimientos endoscópicos que se realizan en el hospital para agendar y entregar en la bitácora las cantidades de Propofol según procedimiento agendado.</p> <p>Realización de Inventario de psicotrópicos</p> <p>Realización de unidosis, etiquetado y despacho</p> | <p>La farmacia cuenta con una bitácora donde se lleva el control de los paquetes de sala de operaciones en esta se anota por día la cantidad de paquetes que se entregan a enfermería, debe ir con sus respectivas firmas, al finalizar las cirugías ellos devuelven los medicamentos que no se utilizaron y se confirma en sistema las recetas de los medicamentos controlados que utilizaron, esto nos permite aprender y llevar un control estricto de estos medicamentos puesto que son controlados y deben despacharse en receta digital.</p> <p>Con el H1 aprendemos a utilizar correctamente el sistema y así poder cargar al paciente los medicamentos utilizados para cumplir con su tratamiento.</p> <p>Aprender a utilizar el SAP con los paquetes de endoscopia ya que se realizan traslado a la bodega de ellos e igualmente devuelven lo que sobra si es que no lo utilizaron y se vuelve a trasladar.</p> |
| <p>9 26/03/23 al 1/04/23</p> | <p>Utilizar el SAP, para aceptar o generar alguna solicitud de la farmacia.</p> <p>En el sistema Blue, recibir las recetas que el médico envía a los pacientes para ser despachadas por la Farmacia.</p> <p>Realización de unidosis, etiquetado y despacho</p> <p>Realización de Inventario de psicotrópicos</p> | <p>Aprender de estos procedimientos es importante ya que es el día a día de la farmacia, aunque el regente cuenta con asistente tendrá un conocimiento sobre cómo proceder en el servicio de farmacia en caso de encontrarse este fuera de la farmacia y así poder colaborar con estas labores.</p> <p>La preparación de unidosis se realiza a diario y es muy importante ir muy de la mano con los compañeros del área de enfermería para poder dispensar correctamente las dosis e indicaciones del médico.</p> <p>Dos veces a la semana se realiza inventario de psicotrópicos, los días Viernes supervisada por el regente en turno se realiza el inventario tanto conteo físico como SAP y receta Digital y así completar un Excel donde se lleva conteo estricto de los mismos.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>10 2/04/23 al 8/04/23</p> | <p>Revisión de recetas médicas, posología y cálculo de dosis de medicamentos indicados en la receta médica.</p> <p>Etiquetado de medicamentos.</p> <p>Realización de unidosis, etiquetado y despacho</p> | <p>Es importante tener claro lo que es el repaso sobre el uso de la regla de 3, para calcular dosis pediátricas, esto se hace por medio de la supervisión del regente en turno, se interactúa con los pacientes no hospitalizados para explicarles cómo se deben tomar el medicamento prescrito ya que el farmacéutico es el profesional experto en medicamento.</p> <p>Al realizar el etiquetado del medicamento vamos realizando la lectura de las recetas enviadas por el médico para así dispensar correctamente posologías indicadas para asegurarle al paciente el uso correcto del mismo.</p> |
| <p>11 9/04/23 al 15/04/23</p> | <p>Inventario de Psicotrópicos y estupefacientes, en inventario de sistema, Receta digital y SAP</p> <p>Revisión de recetas médicas, posología y cálculo de dosis de medicamentos indicados en la receta médica.</p> <p>Realización de unidosis, etiquetado y despacho.</p> | <p>Con asesoría del regente farmacéutico en turno se me permite ingresar a receta digital para realizar despacho de estas.</p> <p>También se realiza conteo físico y en sistema para poder entender el funcionamiento de los medicamentos controlados de la Farmacia.</p> <p>Es importante el aprendizaje que obtenemos en esta rotación ya que se nos permite asistir a los regentes en turno para poder brindar, preparar y entregar los medicamentos de cada paciente, pudiendo así, tener claro cantidad de medicamento que necesita cada paciente y revisar que la posología indicada por el médico sea la correcta.</p> <p>Con la entrega de unidosis podemos aprender y observar los cambios que va realizando el médico, los compañeros de enfermería nos van contando en cada entrega si está todo igual o si con ese paciente hubo algún cambio o suspensión del mismo.</p> |
| <p>12 16/04/23 al 22/04/23</p> | <p>Etiquetado y despacho de medicamentos de pacientes ambulatorios.</p> <p>Realización de unidosis, etiquetado y despacho de medicamentos de pacientes hospitalizados.</p> | <p>Supervisada por el regente a cargo se me involucro en la toma de decisiones para el contacto directo con el paciente en la entrega de medicamentos que son despachados en la farmacia.</p> <p>A nivel general con la realización de unidosis se llega a comprender las diferentes indicaciones del médico, si hay algún cambio en dosis, frecuencia o incluso medicamento de cada paciente, se logra integrar todas las áreas involucradas para un mismo fin que es el beneficio del paciente, esto nos permite un mejor control y seguimiento del tratamiento farmacoterapéutico y también disminuye el costo hospitalario porque se tiene un mayor control de lo que se dispensa a cada uno de los pacientes hospitalizados.</p> |

Firma
del
tutor

DENNIS ANTONIO
VALVERDE CRUZ
(FIRMA)

Firmado digitalmente por
DENNIS ANTONIO VALVERDE
CRUZ (FIRMA)
Fecha: 2023.04.22 02:58:44
-06'00'

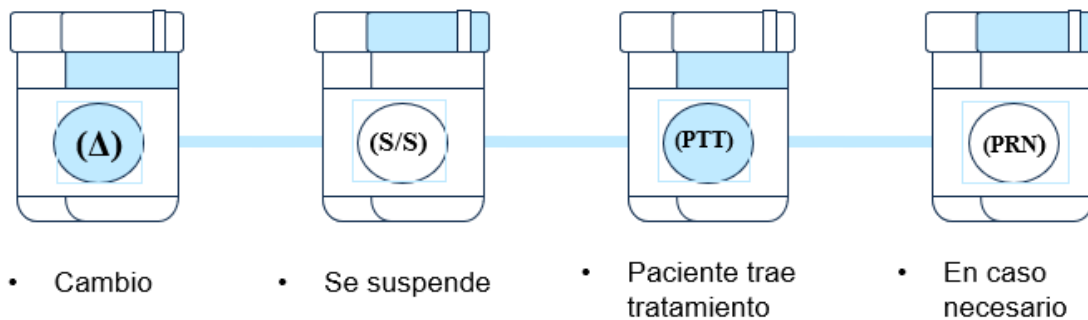
| | | |
|--|---|---|
| <p>13 23/04/23 al 29/04/23</p> | <p>Revisión de indicación y posologías en las recetas enviadas por el médico y despacho de medicamentos de pacientes ambulatorios.</p> <p>Realización de unidosis, revisión de etiquetado y revisión del perfil farmacoterapéutico además del despacho de esta en pacientes hospitalizados.</p> | <p>Con el paso de las semanas en esta rotación los tutores a cargo nos delegan diferentes funciones y se verifican las dosis enviadas por los médicos para estar seguros de las dosis, también se realiza la entrega de los medicamentos con las instrucciones adecuadas para tener la adherencia correcta al tratamiento.</p> <p>En el rol de la noche se encuentra la entrega de la unidosis, la que se alista antes, se verifica que lleve correctas las etiquetas y correctos los medicamentos, esto se realiza siempre con el tutor a cargo.</p> |
| <p>14 30/04/23 al 6/05/23</p> | <p>Control de temperaturas en la farmacia.</p> <p>Recepción, etiquetado y despacho de recetas</p> <p>Preparación de los medicamentos de endoscopia</p> <p>Preparación de unidosis</p> <p>Revisión de Controlados de la Farmacia</p> | <p>Todos los días de rotación se utiliza una bitácora donde se registra la temperatura de termolábiles, vacunas y temperaturas interna y externa de la farmacia. Se crea un hábito y es de suma importancia llevar estos registros.</p> <p>Se utilizó el programa SAP para realizar las solicitudes de traslado del medicamento que se entregan en endoscopias.</p> <p>Se realiza todo el proceso de la unidosis, etiquetado y entrega de unidosis.</p> <p>Se realizó el conteo junto con el regente a cargo de los controlados de la Farmacia para verificar que las existencias en físico, SAP y receta digital son los mismos.</p> |
| <p>15 7/05/23 al 13/05/23</p> | <p>Etiquetado y despacho de medicamentos de pacientes ambulatorios.</p> <p>Preparación de los medicamentos de endoscopia</p> <p>Preparación de unidosis</p> | <p>Se reciben las recetas de los médicos, las cuales verificamos dosis para realizar las respectivas etiquetas y entregar al paciente el medicamento con las debidas indicaciones.</p> <p>Se revisa el correo con la lista de pacientes de endoscopia para alistar las cantidades de Propofol que se necesitan con su respectiva solicitud.</p> <p>Cada semana dos veces a la semana se lleva un registro de los medicamentos de controlados se revisan en físico y el sistema del SAP y</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>Revisión de Controlados de la Farmacia</p> <p>Realización de unidosis, etiquetado y despacho de medicamentos de pacientes hospitalizados.</p> | <p>también en receta digital, esto supervisados por el tutor a cargo.</p> <p>Se realiza todo el proceso de la unidosis, etiquetado y entrega de unidosis.</p> |
| <p>16 14/05/23 al 20/05/23</p> | <p>Etiquetado y despacho de medicamentos de pacientes ambulatorios.</p> <p>Recibimiento y entrega de los paquetes de controlados de Sala de Operaciones.</p> <p>Realización de unidosis, etiquetado y despacho de medicamentos de pacientes hospitalizados.</p> | <p>Se reciben las recetas de los médicos, las cuales verificamos dosis para realizar las respectivas etiquetas y entregar al paciente el medicamento con las debidas indicaciones.</p> <p>Se reciben los paquetes de los controlados de Sala de operaciones, donde con la supervisión del regente a cargo contamos que los medicamentos que están devolviendo correspondan a los que reportaron de las cirugías programadas, se revisa con un folder donde se anotaron las cantidades utilizadas para llevar el control de los medicamentos y saber cuáles tienen recetas pendientes para despachar.</p> <p>Se realiza todo el proceso de la unidosis, etiquetado y entrega de unidosis.</p> |
| <p>17 21/05/23 al 27/05/23</p> | <p>Etiquetado y despacho de medicamentos de pacientes ambulatorios.</p> <p>Preparación de los medicamentos de endoscopia.</p> <p>Recibimiento y entrega de los paquetes de controlados de Sala de Operaciones</p> <p>Realización de unidosis, etiquetado y despacho de medicamentos de pacientes hospitalizados.</p> | <p>Se reciben las recetas de los médicos, las cuales verificamos dosis para realizar las respectivas etiquetas y entregar al paciente el medicamento con las debidas indicaciones.</p> <p>Se revisa el correo con la lista de pacientes de endoscopia para alistar las cantidades de Propofol que se necesitan con su respectiva solicitud.</p> <p>Se reciben los paquetes de los controlados de Sala de operaciones, donde con la supervisión del regente a cargo contamos que los medicamentos que están devolviendo correspondan a los que reportaron de las cirugías programadas.</p> <p>Se realiza todo el proceso de la unidosis, etiquetado y entrega de unidosis, y se explica</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>Capacitación de nuevos Regentes de la Farmacia.</p> | <p>paso a paso al nuevo regente desde la recepción de la indicación, si hubiese que hacer una conciliación, devolución de los medicamentos, entrega de la unidosis, incluso de cómo hacer si para la unidosis tiene que realizar préstamos a otros hospitales o a otras sedes del mismo hospital. Todo con la supervisión del regente a cargo.</p> <p>Con ayuda del regente que nos dirige en la rotación, se ayuda a capacitar a nuevos regentes que ingresan a laborar al Hospital, como parte de mi formación puedo poner en práctica el desarrollo de mi proyecto de Internado y se les explica cómo se trabaja en la sede en la que están rotando, los diferentes procesos y sistemas que se manejan, entre otras funciones de la Farmacia, esto nos permite ver lo mucho que nos hemos desarrollado a lo largo de este proceso de rotación.</p> |
| <p>18 28/05/23 al 3/06/23</p> | <p>Etiquetado y despacho de medicamentos de pacientes ambulatorios.</p> <p>Realización de unidosis, etiquetado y despacho de medicamentos de pacientes hospitalizados.</p> <p>Capacitación de nuevos Regentes de la Farmacia.</p> | <p>Se reciben las recetas de los médicos, las cuales verificamos dosis para realizar las respectivas etiquetas y entregar al paciente el medicamento con las debidas indicaciones.</p> <p>Se explica a los nuevos regentes de la Farmacia como es el proceso de unidosis, ya que no todas las sedes cuentan con área de hospitalización, de cómo y dónde se reciben las indicaciones, los programas utilizados, como realizar el perfil farmacoterapéutico, como realizar las etiquetas, y como es el proceso de entrega de la unidosis, como se revisa contra el Kardex de enfermería para verificar que se cumplan las dosis correctamente. Todo esto con la supervisión del regente a cargo.</p> |
| <p>Firma del tutor</p> | <p>ANA CATALINA FAJARDO BARRANTES (FIRMA)</p> | <p>Firmado digitalmente por ANA CATALINA FAJARDO BARRANTES (FIRMA) Fecha: 2023.06.07 19:34:57 -06'00'</p> |

Anexo 2. Algunas siglas importantes

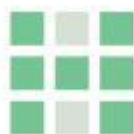
A continuación, se ofrecen imágenes que corresponden a algunas siglas importantes utilizadas en los perfiles farmacoterapéuticos en el internado durante el periodo enero a julio 2023 en el Hospital Metropolitano de Lindora y San José.



Fuente: Elaboración propia,2023.

Anexo 3. Guías del sistema Hospital One y Blue

A continuación, se ofrece las guías que se elaboraron en el internado durante el periodo enero a julio 2023 en el Hospital Metropolitano de Lindora y San José.



**HOSPITAL
METROPOLITANO®**

**“GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE
DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR
DOSIS UNITARIA PARA ELIMINAR ERRORES
EN ETIQUETADO Y DESPACHO”**

**ELABORADO POR: MELANY VARELA NAVARRO
INTERNA UNIVERSITARIA DE FARMACIA**

PERIODO: II CUATRIMESTRE 2023.

OBJETIVO:

- Por medio de este documento se pretende ofrecer una lista de procedimientos con respecto al sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para la prevención de errores en el etiquetado y despacho de medicamentos del Hospital Metropolitano.

ALCANCE:

- El presente material está dirigido única y exclusivamente al personal sanitario del Hospital Metropolitano, principalmente al área de farmacia.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES:

- **UNIDOSIS:** puede referirse a la dispensación en fracciones unitarias de medicación prescrita según una dosis exacta para una patología específica. Su función principal es proveer a cada paciente el número de dosis necesarias y prescritas para un periodo de 24 horas.
- **SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN:** servicio prestado a un paciente en un centro de salud solitario en donde el mismo puede ocupar una plaza o cama para recibir atención especializada.
- **PERFIL FARMACÉUTICO:** instrumento que permite el control de medicamentos en los servicios de salud llevando un registro cronológico de los mismos.
- **VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** procedimiento mediante el cual un fármaco es proporcionado por personal de salud idóneo al paciente.
- **SERVICIO UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI):** son servicios dentro del marco institucional hospitalario que poseen una estructura diseñada para mantener las funciones vitales de pacientes en riesgo de perder la vida, creadas con la finalidad de recuperación.
- **ETIQUETADO DE MEDICAMENTO:** acción o efecto de etiquetar un fármaco, incluye nombre y apellidos del paciente, dosis y frecuencia del medicamento, vía de administración, siglas del farmacéutico encargado.
- **DESPACHO DE MEDICAMENTOS:** comprende las actividades llevadas a cabo bajo supervisión de un farmacéutico desde que se recibe una prescripción o una petición de un medicamento hasta que este es entregado al propio paciente o al profesional responsable de su administración.

PROCEDIMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN DE ERRORES EN EL ETIQUETADO Y DESPACHO DE MEDICAMENTOS.

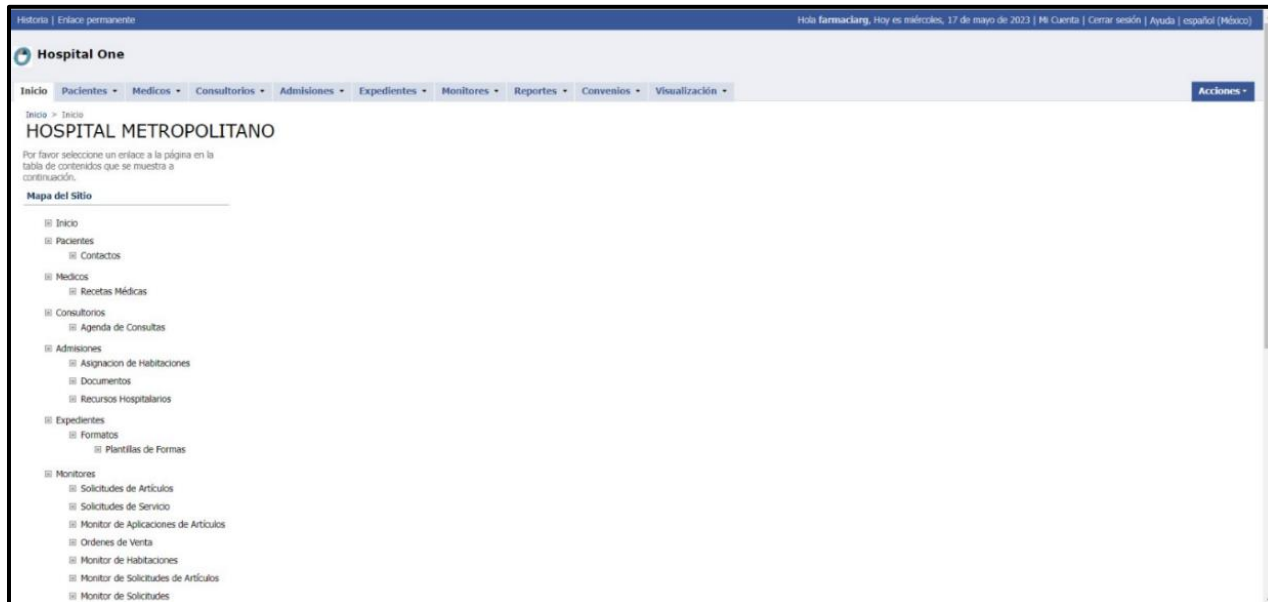
Proceso que da inicio en el área de urgencias.

Se utiliza el programa Hospital One.

Hospital One: El cargo de medicamentos es la acción que se realiza en el sistema H1 a la hora del ingreso del paciente.

- Es indispensable tomar en cuenta que existen dos servicios que se abastecen por medio de este sistema para el despacho de la medicación respectiva que son: por medio de emergencias y hospitalización.
- Cada paciente ingresado debe registrarse en el sistema donde se le asigna número de PID, folio o número de encuentro, con el fin, de llevar un control adecuado de los medicamentos que se despachan a su nombre y cargar exitosamente el monto total adeudado.

FIGURA 1. PANTALLA PRINCIPAL. INGRESO DEL PACIENTE AL SISTEMA HOSPITAL ONE



Fuente: Tomado del sistema Hospital One Hospital Metropolitano, 2023

- Paciente en el área de urgencias y el médico solicita medicamento
- Ingrese al sistema de H1
- Medicamento no se perfila solamente se le carga al paciente en el programa.

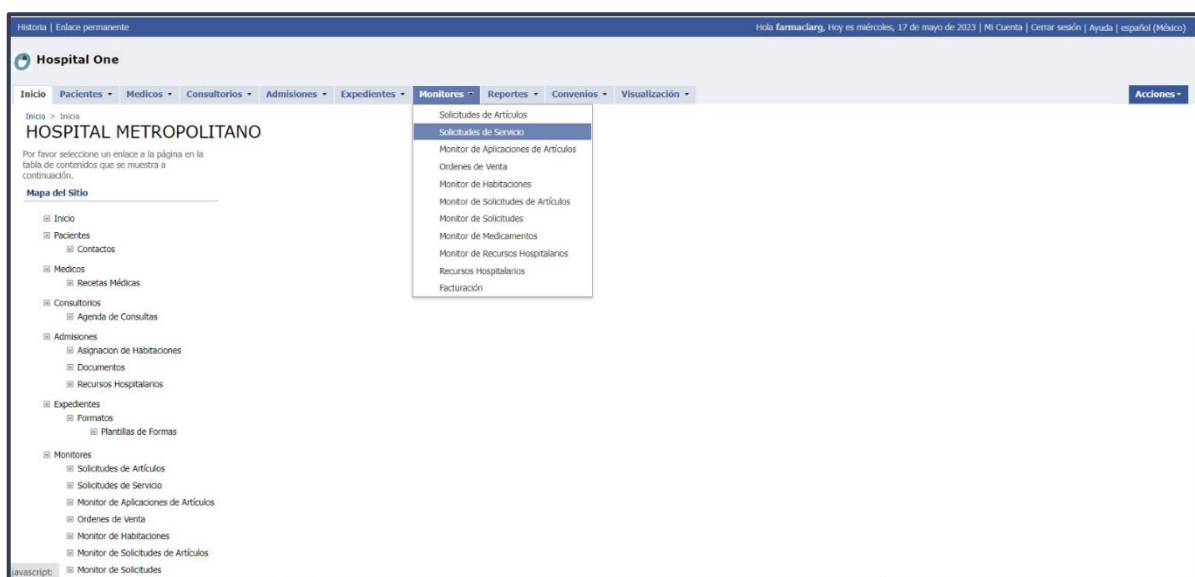
FIGURA 2. SOLICITUD DE SERVICIO DE URGENCIAS



Fuente: Tomado del sistema Hospital One Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione Monitores

FIGURA 3. CARGO DE MEDICAMENTOS DEL ÁREA DE URGENCIAS



Fuente: Tomado del sistema Hospital One Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione Monitores-Solicitud de servicio se despliega un recuadro donde se selecciona el nombre del articulo solicitado por urgencias.

FIGURA 4. SOLICITUD DE SERVICIO



Fuente: Tomado del sistema Hospital One Hospital Metropolitano,2023

- Seleccionar el nombre del articulo solicitado por urgencias

FIGURA 5. AGREGAR ARTICULO

Fuente: Tomado del sistema Hospital One Hospital Metropolitano,2023

- Presione el botón “Agregar Artículos”

FIGURA 6. CARGO DE MEDICAMENTOS DEL ARTÍCULO SELECCIONADO DEL ÁREA DE URGENCIAS

The screenshot shows a form titled 'Agregar Artículo'. It contains the following fields and values:

- Nombre Artículo *: (Seleccionar) - highlighted with a blue arrow
- Medico Tratante: (Seleccionar)
- Cantidad *: 1 - highlighted with a blue arrow
- Observaciones: (Empty text area)
- Estatus: Registrado
- Usuario Registro: farmaciarg
- Fecha Registro: 17/05/2023 08:37 p. m.

 At the bottom right, there are two buttons: 'Guardar' (highlighted with a blue arrow) and 'Cancelar'. A note at the bottom left states '* - Indica un campo obligatorio'.

Fuente: Tomado del sistema Hospital One Hospital Metropolitano,2023

- Seleccionar nombre del articulo y la cantidad.
- Dar clic en el botón “Guardar”

FIGURA 7. IMAGEN DE VERIFICACIÓN DEL MEDICAMENTO

The screenshot shows the 'Detalle de Solicitud de Servicio' interface with the 'Aplicaciones en Admisión' tab selected. A table displays the following data:

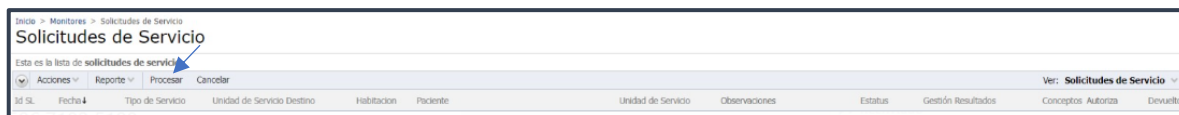
| Nombre Artículo | Medico Tratante | Cantidad | Observaciones | Estatus | Usuario Registro | Fecha Registro |
|--------------------------------------|-----------------|----------|---------------|------------|------------------|------------------------|
| Metamizol 2.5g/5ml Sanderson iny x 1 | n/a | 1 | n/a | Registrado | farmaciarg | 17/05/2023 08:37 p. m. |

Below the table, it says 'Esto es la lista de plan de salida.' and 'Mostrando 1-1 de 1 articulos en total'.

Fuente: Tomado del sistema Hospital One Hospital Metropolitano,2023

- Verificar medicamento cargado

FIGURA 8. IMAGEN PARA PROCESAR SOLICITUD DE SERVICIO



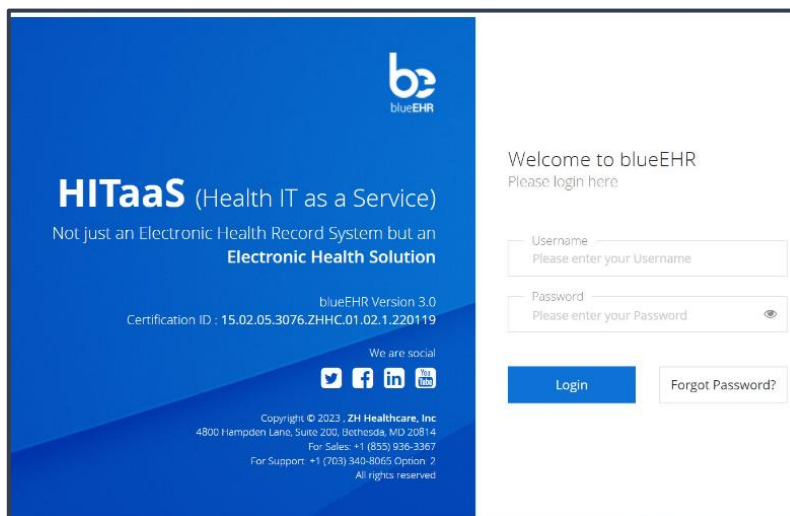
Fuente: Tomado del sistema Hospital One Hospital Metropolitano,2023

- Seleccionar el botón de “Procesar”
- Concluye solicitud.

Una vez que se inicia este proceso en el área de urgencias y trasladan al paciente a una habitación, farmacia realiza lo referente al perfil farmacoterapéutico del paciente para que se le entreguen los medicamentos necesarios durante la estancia en el hospital incluidos los de unidosis.

- **INDICACIONES MÉDICAS:** se puede describir como notas realizadas en el expediente de cada paciente, procedimientos estrictamente individuales. Puede referirse a indicaciones alimenticias, indicaciones de procedimientos y por supuesto indicaciones farmacológicas. Con respecto a las indicaciones farmacológicas, estas deben ser acatadas por el personal sanitario involucrado según las recomendaciones médicas y nunca alteradas o violentadas sin la autorización o actualización pertinente.
- **PID:** Este término corresponde a un número utilizado en el sistema Blue que se asigna a cada paciente hospitalizado, además del número de identificación, nombre y apellidos. Este número permite tener accesos revisar datos importantes como procedimientos realizados al paciente, historia clínica, fecha de hospitalización, nutrición, consentimientos, notas médicas entre otros.

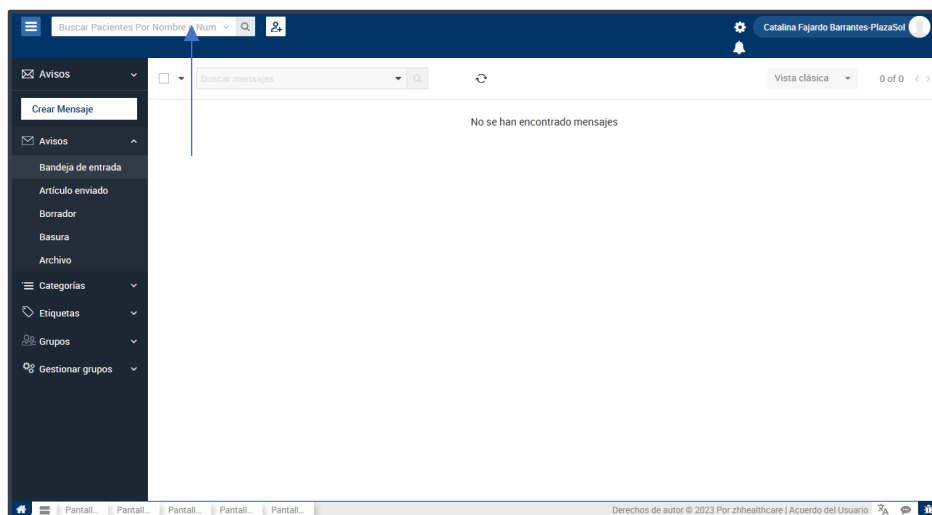
FIGURA 9. PROGRAMA BLUE DONDE RECIBIMOS LAS INDICACIONES MÉDICAS



Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Ingrese al sistema Blue, anote credenciales correspondientes para poder tener acceso al sistema.

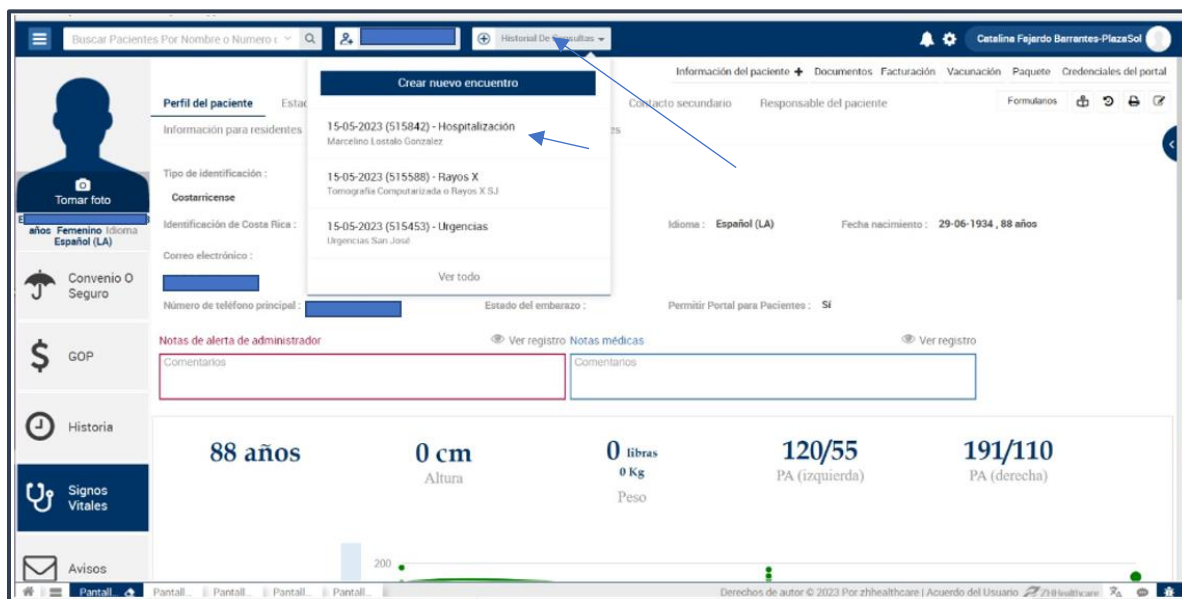
FIGURA 10. PANTALLA PRINCIPAL. INGRESO DEL PACIENTE AL SISTEMA BLUE



Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- En la pantalla de inicio del programa Blue, se busca al paciente por su nombre, número de cédula, número de encuentro o por número de PID.

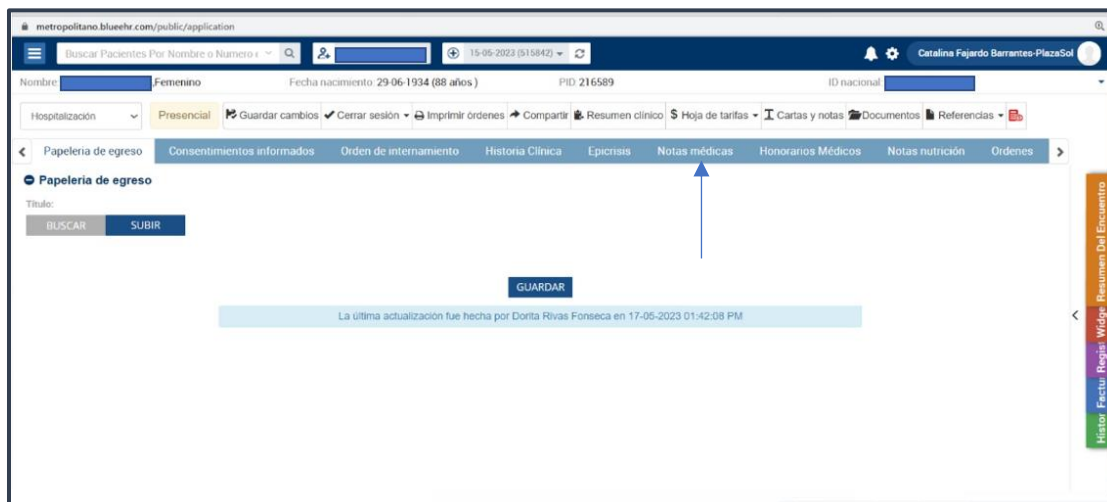
FIGURA 11. PANTALLA DE BÚSQUEDA DE PACIENTES EN BLUE



Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- En la pestaña “Historial de consultas” seleccione “Hospitalización”

FIGURA 12. PANTALLA DE HOSPITALIZACIÓN DE PACIENTES



Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Una vez desplegada la pestaña de hospitalización seleccione la casilla “Notas médicas”.
- Encontrará toda la historia clínica y las indicaciones que el médico asignó al paciente.


FIGURA 13. PANTALLA DE NOTAS MÉDICAS

| |
|---|
| Jorge Calvo Lon 03-06-2023 09:13:16 AM |
| Femenina 78 años P1 Fractura de cadera POP #1 P2 Parálisis Diafragmática P3 Anemia P4 VIH S/ Refiere estar sin dolor O/ signos vitales estables con oxígeno por naso canula Cuello sin IY Cardiopulmonar con crepito difusos, ruidos cardiacos sin ruidos agregados y rítmicos Moviliza los 4 extremidades A/ POP 1 con Evolución estable, hemograma con Hb mayor de 10 Plan 1. Radiografía de cadera y miembro inferior izquierdo 2. Tylex + Enantyum + Neo melubrina VO cada 8 horas 3. Nexium 40 mg por día VO 4. Suspender tratamiento IV 5. Tafil 0.5mg VO PRN BID 6. Eliquis 2,5 mg BID iniciar 12 horas POP 7. Iniciar Terapia física despues de 7 pm con radiografías vistas por ortopedia y VoBo para terapia física |
| Dorita Rivas Fonseca 02-06-2023 10:41:16 AM |
| 10:35H DR. CALVO INDICA MORFINA 5MG IV C/8H PRN. RECIBO Y CONFIRMO. DRIVAS EO-8679. |
| Arianne Castillo 02-06-2023 01:57:40 AM |
| INDICACIONES REVISADAS, MSC. ARIANNE CASTILLO EO-11188. |
| Jorge Calvo Lon 01-06-2023 08:38:06 PM |
| Femenina 78 años P1 Fractura de cadera P2 Parálisis Diafragmática P3 Anemia P4 VIH S/ Refiere estar sin dolor, sin falta de aire con oxígeno O/ Signos vitales estables con oxígeno Consciente, eupneica, respirando O2 por nasocanula tranquila CsPs con crepitos seos difusos RsCsRs sin soplos Abdomen no doloroso Extremidades con rotación externa de lado derecho como esperado y sin edemas EKG: Ritmo sinusal, regular, sin datos de isquemia y sin trastorno de ritmo Hemograma con anemia moderada (Hb: 7.8) leucos y plaquetas normales Tiempos de coagulación bienFuncion renal con elevación de NU y Creatinina bien Electrolitos adecuados Grupo O positivo Femenina78 años VIH + Anemia crónica con anemia aguda con fractura de cadera derecha ASA: Clase 2 Goldman: Clase1 Detsky: Clase 1 Gupta: bajo riesgo para IAM Lee: Bajo riesgo para evento cardiovascular trans y/o pos operatorio Plan 1. Dleta corriente y NVO 8 horas previo de cirugía 2. |

Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Una vez revisadas detalladamente las notas del paciente realizar el perfil farmacoterapéutico correspondiente al paciente que se encuentra hospitalizado para la entrega de la unidosis o medicamentos según necesidad.
- **PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO:** Este punto hace referencia al registro de la información relacionada con el consumo de medicamentos del paciente. También se toman en cuenta datos importantes dentro de la ficha de identificación que pueden ser: alergias, comorbilidades y antecedentes patológicos personales. Es importante aclarar que el perfil farmacoterapéutico sólo se realiza si el paciente está hospitalizado con el fin de llevar un orden de los medicamentos aplicados, la suspensión de estos o los medicamentos devueltos.
- Enfermería indica que hay notas médicas para que se despachen los medicamentos necesarios y en farmacia perfilar los datos del paciente y los medicamentos.


FIGURA 14. EJEMPLO DE PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO

| FARMACIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|--------------------|-------|-------------------------|--------------|--------|------------|-----------------|-----------|---|---|------|---|-------|---|----|----|----|----|----|----|--|--|
| Seguimiento Farmacoterapéutico del Paciente Hospitalizado | | | | | | | | | | | | PID: | | Folio | | | | | | | | | |
|  | Paciente | | | | Habitación | | F. Ingreso | | F. Egreso | | | | | | | | | | | | | | |
| | ID | | | FN | Edad | | Dx(s) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Peso | | Talla | Género | | M | F | Co-morbilidades | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Médico Tratante | | | | Alergias | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MEDICAMENTOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fecha inicio | Nombre / Potencia | Dosis / Frecuencia | Via | Horario (cada 24 horas) | Indicaciones | Status | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Regente que entrega | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Enfermero que recibe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Interacciones medicamentos: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Observaciones: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Intervenciones: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: Hospital Metropolitano,2023

- Para llenar el perfil farmacoterapéutico es importante realizarlo de manera ordenada clara y legible.
- Incluir los medicamentos indicados por el médico, (incluyendo los tratamientos crónicos) poner las siglas “Paciente trae tratamiento” (PTT) realizar la conciliación de medicamentos, descrita más adelante.
- Incluir antecedentes patológicos del paciente, reacciones adversas o alergias a ciertos fármacos, alimentos o algún factor a considerar.

FIGURA 15. DATOS QUE SE DEBEN PERFILAR DEL PACIENTE

| FARMACIA | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|--|-------|--------|------------|---|------------|-----------------|-----------|--|--|------|--|-------|
| Seguimiento Farmacoterapéutico del Paciente Hospitalizado | | | | | | | | | | | | PID: | | Folio |
|  | Paciente | | | | Habitación | | F. Ingreso | | F. Egreso | | | | | |
| | ID | | | FN | Edad | | Dx(s) | | | | | | | |
| | Peso | | Talla | Género | | M | F | Co-morbilidades | | | | | | |
| | Médico Tratante | | | | Alergias | | | | | | | | | |

Fuente: Hospital Metropolitano,2023

- Perfilar adecuadamente los datos del paciente
- Nombre y ambos apellidos
- Identificación del paciente
- Fecha de nacimiento
- Número de habitación
- Número de Folio
- Número de PID
- Fecha de ingreso
- Diagnostico
- Comorbilidades
- Médico tratante
- Alergias
- Peso y talla
- Genero
- Una vez le dan salida al paciente se llena fecha de egreso

FIGURA 16. DATOS QUE SE DEBEN PERFILAR DE LOS MEDICAMENTOS.

| MEDICAMENTOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------|--------------------|-----|---------------------------|--------------|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|--|
| Fecha inicio | Nombre / Potencia | Dosis / Frecuencia | Via | Horario/Limites de tiempo | Indicaciones | Status de uso | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| 1. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Regente que entrega | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Enfermero que recibe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Interacciones medicamentos: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Observaciones: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Intervenciones: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: Hospital Metropolitano,2023

- Indicar la **fecha de inicio** del tratamiento.
- Los medicamentos se perfilan por **Nombre y Potencia**, esto permite conocer la presentación disponible en farmacia, además de saber que medicamento se debe entregar al paciente, si el genérico u original.
- La **dosis y frecuencia** describe la dosis de fármaco solicitada por el médico y cada cuanto tiempo debe administrarse.
- La **vía de administración** permite despachar los medicamentos de acuerdo con la vía de administración indicada por el médico.
- El **horario Kardex** horarios en los que enfermería aplica los medicamentos.
- **Farmacéutico** firma del regente responsable de la farmacia se hace con las iniciales de su nombre.
- **Status** son siglas importantes, informan si hay cambio (Δ) con alguna indicación médica puede ser la suspensión de este (S/S), cambio en frecuencia de horarios (Δ) o dosis o informan si el paciente trae el tratamiento (PTT)
- **Cantidad entregada de medicamento por día** anotar la fecha y la cantidad que se entrega de medicamento para poder llevar el control por día.
- Perfilar los medicamentos, incluir los electrolitos, si el paciente tiene estos prescritos deben entregarse solo en caso necesario (PRN) porque son fármacos de alto riesgo o CRITICOS.
- Perfilar los medicamentos controlados, deben entregarse solo en caso necesario (PRN) y adjuntar boleta de controlados al perfil. Descrita más adelante.

FIGURA 17. EJEMPLO DE KARDEX DE ENFERMERÍA

| HOSPITAL METROPOLITANO | | FECHA DE NACIMIENTO: 25/11/73. | NOMBRE DEL PACIENTE: Shannon Russ | |
|------------------------|-------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| | | HABITACIÓN: 7. | MEDICO: | |
| | | FECHA INGRESO: 22/9/19. | TELEFONO MEDICO: | |
| MEDICAMENTOS | | | | ESTUDIOS |
| FECHA | MEDICAMENTO | DOSIS | VIA | HORARIO |
| 23/9/19 | Paracetamol | 1g | iv | q6h 0-6-12-18 |
| 23/9/19 | Dolgenal | 30mg | iv | q8h 6-14-22 |
| 23/9/19 | Bodyret | 3500 | se | #1 (stat) (ya) |
| 23/9/19 | Milkenium | 4mg | iv | cid. 6am |
| 23/9/19 | Dislep | 1amp | iv | q8h 6-14-22 |
| 23/9/19 | Enantyum | 1amp | iv | q8h PRN. |
| 23/9/19 | Vancomicina | 1g | iv | q8h 6-14-22 |
| 23/9/19 | Ceftazoxima | 1g | iv | q24h. ooh. |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Fuente: Hospital Metropolitano, 2023

- Cuando se entrega la unidosis en las noches enfermería revisa contra el Kardex las indicaciones médicas y Farmacia con el Perfil farmacoterapéutico con el fin de entregar la dosis correcta al paciente hospitalizado y facilita al departamento de enfermería llevar un control adecuado sobre los horarios de aplicación de los medicamentos.
- Firmar hoja de enfermería de la entrega de medicamentos.

MEDICAMENTOS EXCLUIDOS EN LA ENTREGA DE UNIDOSIS

Estos se incluyen en el perfil farmacoterapéutico, pero no se entregan en UNIDOSIS

- Psicotrópicos y Estupefacientes
- Medicamentos de alto riesgo -ELECTROLITOS-
- Medicamentos indicados en caso necesario -PRN-

FIGURA 18. HOJA DE DESPACHO DE MEDICAMENTOS CONTROLADOS

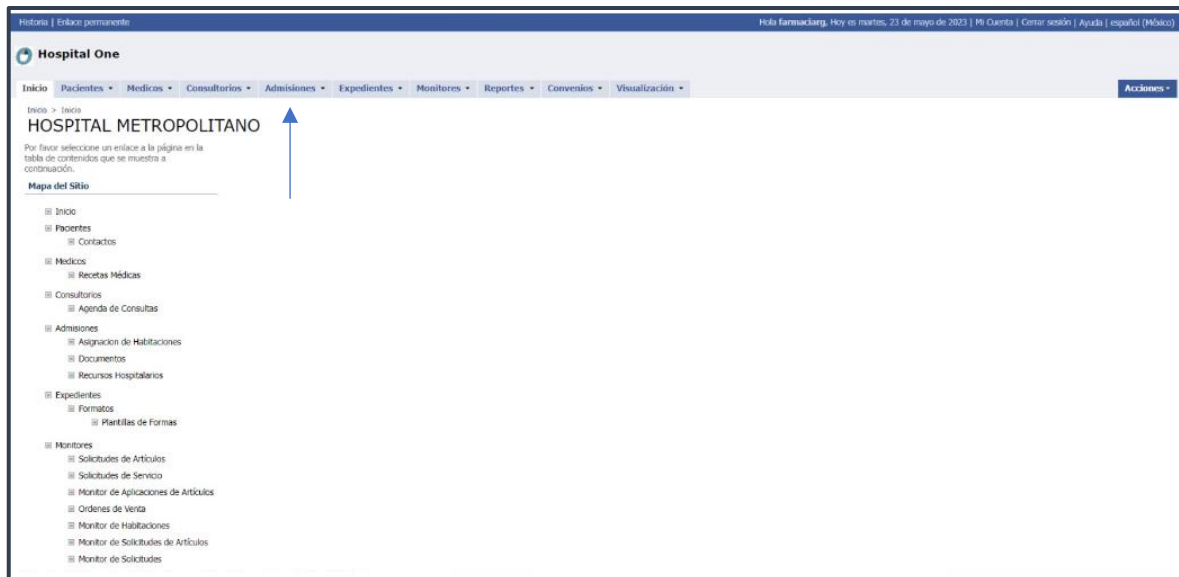
| DESPACHO CONTROLADOS FARMACIA | | | |
|-------------------------------|------------------------|-------|-------------|
| MEDICAMENTO | DOSIS, FRECUENCIA, VIA | | SALDO TOTAL |
| FECHA, HORA | ENTREGADO | SALDO | REGENTE |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Fuente: Hospital Metropolitano,2023

- Indicar **nombre del medicamento** controlado.
- Indicar **dosis, frecuencia y vía de administración** de este.
- Indicar la **fecha de inicio** del medicamento controlado y la hora de entrega.
- Anotar el **saldo total** de la prescripción médica. Si ya hay una receta para despachar el medicamento, ingresar a receta digital y despachar con código y cantidad prescrita.
- Anotar **cantidad** entregada.
- Restar las cantidades entregadas y **saldo actual**
- **Firma del regente** encargado con las iniciales del nombre.
- Debe adjuntarse al perfil farmacoterapéutico del paciente.

PROCEDIMIENTO PARA CARGAR LA UNIDOSIS EN EL SISTEMA DE H1

FIGURA 19. PANTALLA PRINCIPAL EN EL SISTEMA DE H1



Fuente: Tomado del sistema Hospital One Hospital Metropolitano,2023

- Seleccionar la pestaña Admisiones

FIGURA 20. LISTA DE PACIENTES HOSPITALIZADOS

| Unidad Hospitalaria | Folio Ref | Folio | Fecha | Tipo | Paciente | Edad | Tipo Paciente | Contacto | Teléfono | Correo Electrónico | Relación | Estatus | Estatus Convenio | Nombre Convenio | Habitación | Anticipo | SubTotal | Total | Servicio | Nombre Médico | Patrocinador Convenio | Pagador | Patrocinador | Usuario Registro | Fecha Reg |
|------------------------|-----------|--------|------------------------|----------|-----------|------|---------------|----------|----------|--------------------|----------|-------------|------------------|-----------------|------------|----------|----------|------------------------------------|----------|---------------|-----------------------|---------------------|--------------|------------------|-----------|
| HOSPITAL METROPOLITANO | n/a | 503311 | 17/05/2023 08:29 J. M. | Asignado | 7/05/2023 | 2 | n/a | - | - | - | Abierta | No Asignado | n/a | n/a | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | URG // MEDISMART | Externo | n/a | n/a | Paciente Interno C | capa14 | 17/05/2023 | |
| HOSPITAL METROPOLITANO | n/a | 503310 | 17/05/2023 08:27 J. M. | Asignado | 7/05/2023 | 60 | n/a | - | - | - | Abierta | No Asignado | n/a | n/a | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | Hospitalización / DNS / Dr Cáceres | Externo | n/a | n/a | DNS Interno Colones | capa11 | 17/05/2023 | |

Fuente: Tomado del sistema Hospital One Hospital Metropolitano,2023

- Colocar número de Folio del paciente
- Seleccionar paciente al que va a cargar el medicamento posicionado en la barra gris
- Seleccione la pestaña de “Procesos”
- Se despliega una lista de habitaciones por día.

FIGURA 21. LISTADO POR FECHAS DE HOSPITALIZACIÓN

| Habitación | Diagnóstico | Convenios | Documentos | Anticipos | Recursos Hospitalarios | ERP | | |
|---|-------------|------------------------|-------------------------|---------------|------------------------|--------------------|---------------------|----------------------------|
| Esta es la lista de asignación de habitaciones. | | | | | | | | |
| Folio Admisión | Folio | Fecha Salida | Habitación | Observaciones | Cargos Habitación | Cargos Automáticos | Cargos Relacionados | Aplicaciones Extemporáneas |
| 437275 | 437275 | 05/06/2023 12:05 a. m. | Sala Comun URG San Jose | n/a | SI | SI | SI | No |
| 437290 | 437290 | 06/06/2023 12:11 a. m. | Sala Comun URG San Jose | n/a | SI | SI | SI | No |
| 437491 | 437491 | 06/06/2023 12:11 a. m. | Sala Comun URG San Jose | HABITACIÓN: 2 | SI | SI | SI | No |

Fuente: Tomado del sistema Hospital One Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione el número de habitación correspondiente a la fecha.

FIGURA 22. PANTALLA DE PROCESOS PARA APLICACIÓN DE MEDICAMENTOS

| Habitación | Diagnóstico | Convenios | Documentos | Anticipos | Recursos Hospitalarios | ERP | | |
|---|-------------|------------------------|-------------------------|---------------|------------------------|--------------------|---------------------|----------------------------|
| Esta es la lista de asignación de habitaciones. | | | | | | | | |
| Folio Admisión | Folio | Fecha Salida | Habitación | Observaciones | Cargos Habitación | Cargos Automáticos | Cargos Relacionados | Aplicaciones Extemporáneas |
| 437275 | 437275 | 05/06/2023 12:05 a. m. | Sala Comun URG San Jose | n/a | SI | SI | SI | No |
| 437290 | 437290 | 06/06/2023 12:11 a. m. | Sala Comun URG San Jose | n/a | SI | SI | SI | No |
| 437491 | 437491 | 06/06/2023 12:11 a. m. | Sala Comun URG San Jose | HABITACIÓN: 2 | SI | SI | SI | No |

| Aplicaciones | Cargos Automáticos | Artículos Solicitados | Servicios Solicitados | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|-----------------------|---------------------------|------------------|--|----------|-------------------|------|----------|----------|--------|----------------|------------|-------------------|-------------------|------------|---------|-----|-----|-----|
| Esta es la lista de aplicaciones a habitación. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Folio | Folio Admisión | Unidad de Servicio | Solicitante | Artículo | Almacen Id UB | Id AL PC | Almacen Pacientes | Lote | Cantidad | Devuelto | Estado | Estado Almacen | Habitación | Incluido Convenio | Excluido Convenio | Reportable | SS Tipo | SSA | | |
| 4006723 | 507107 | HSP-SJ | Externo Externo | SER-01042 | Habitacion Estándar Mediamart | 13 | n/a | 113 | n/a | n/a | 1 | 0 | n/a | AB | URG-SJ-0 | No | No | n/a | n/a | n/a |
| 4006724 | 507107 | HSP-SJ | Externo Externo | MAT-00218 | JERINGA 10cc (J01JL223888) | 13 | n/a | 113 | n/a | n/a | 1 | 0 | n/a | AB | URG-SJ-0 | No | No | n/a | n/a | n/a |
| 4006763 | 507107 | FAR-SJ | Espeque Villalobos Medina | MED-03923 | Tornal IV 40 MG x 1 val | 03 | n/a | 103 | n/a | n/a | 1 | 0 | n/a | AB | URG-SJ-0 | No | No | n/a | n/a | n/a |
| 4006789 | 507107 | HSP-SJ | n/a | SER-SJ-LAB-04038 | PCR Proteina C reactiva libes cuantifada | 13 | n/a | 113 | n/a | n/a | 1 | 0 | n/a | AB | URG-SJ-0 | No | No | n/a | n/a | n/a |
| 4006792 | 507107 | HSP-SJ | n/a | SER-SJ-LAB-04040 | Hemograma Completo | 13 | n/a | 113 | n/a | n/a | 1 | 0 | n/a | AB | URG-SJ-0 | No | No | n/a | n/a | n/a |
| 4006793 | 507107 | HSP-SJ | n/a | SER-SJ-LAB-04040 | Electrolitos (S) Na, K, Cl | 13 | n/a | 113 | n/a | n/a | 1 | 0 | n/a | AB | URG-SJ-0 | No | No | n/a | n/a | n/a |
| 4006794 | 507107 | HSP-SJ | n/a | SER-SJ-LAB-04040 | PFR Pruebas de Funcion Renal / Creat - Nitrogeno U | 13 | n/a | 113 | n/a | n/a | 1 | 0 | n/a | AB | URG-SJ-0 | No | No | n/a | n/a | n/a |
| 4006796 | 507107 | HSP-SJ | n/a | SER-SJ-LAB-04024 | Hemoglobina Glicosilada | 13 | n/a | 113 | n/a | n/a | 1 | 1 | DEV | AB | URG-SJ-0 | No | No | n/a | n/a | n/a |
| 4007107 | 507107 | HSP-SJ | Externo Externo | MAT-00283 | SONDA NASOGASTRICA #14 | 13 | n/a | 113 | n/a | n/a | 1 | 0 | n/a | AB | URG-SJ-0 | No | No | n/a | n/a | n/a |

Fuente: Tomado del sistema Hospital One Hospital Metropolitano,2023

- Dirijase a la pestaña “Procesos” Aplicación de medicamentos

FIGURA 23. PANTALLA PARA SELECCIÓN DE MEDICAMENTO A CARGAR

Seleccionar Medicamento / Material de Curación

Folio: 507107

Medico: (Seleccionar)

Unidad Servicio *: FAR-SJ

Almacen: 03

Ubicacion: N/A

Medicamento *:

Cantidad *:

Usuario: farmaciarg

Lote: N/A

Procesar: N/A

PR AR Nombre: (Seleccionar)

* - indica un campo obligatorio

Aceptar **Cancelar**

Fuente: Tomado del sistema Hospital One Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione “Unidad de Servicio” corresponde al número de bodega de la Farmacia.

FIGURA 24. PANTALLA DE UNIDAD DE SERVICIO QUE CARGA EL MEDICAMENTO

| Unidad de Servicio | Nombre | Almacen | Ubicacion | Almacen Pacientes | Ubicacion Almacen Pacientes | Atiende SA | Atiende SL |
|--------------------|-------------------|---------|-----------|-------------------|-----------------------------|------------|------------|
| FARMACIARG FAR-SJ | Farmacia San José | 03 | n/a | 103 | n/a | sí | sí |

Fuente: Tomado del sistema Hospital One Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione la unidad de servicio que carga el medicamento, corresponde al número de bodega de la Farmacia.

FIGURA 25. PANTALLA PARA SELECCIÓN DE MEDICAMENTO A CARGAR

Fuente: Tomado del sistema Hospital One Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione “Medicamento” y “Cantidad” a cargar
- Presione el botón Aceptar.

FIGURA 26. PANTALLA PARA VERIFICAR CARGA DE MEDICAMENTO

| | | | | | | | | | |
|---------|---------------|-----------------|------------------|--|----|---------|---------|---|------|
| 4606723 | 507107 HSP-SJ | Externo Externo | SER-01042 | Habitacion Estandar Medismart | 13 | n/a 113 | n/a n/a | 1 | 0 n/ |
| 4606724 | 507107 HSP-SJ | Externo Externo | MAT-00218 | JERINGA 10cc (JD10L2238SB) | 13 | n/a 113 | n/a n/a | 1 | 0 n/ |
| 4606763 | 507107 FAR-SJ | | MED-03923 | Tonval IV 40 MG x 1 Vial | 03 | n/a 103 | n/a n/a | 1 | 0 n/ |
| 4606789 | 507107 HSP-SJ | n/a | SER-SJ-LAB-0im38 | PCR Proteina C reactiva latex cuantificada | 13 | n/a 113 | n/a n/a | 1 | 0 n/ |
| 4606792 | 507107 HSP-SJ | n/a | SER-SJ-LAB-0im07 | Hemograma Completo | 13 | n/a 113 | n/a n/a | 1 | 0 n/ |
| 4606793 | 507107 HSP-SJ | n/a | SER-SJ-LAB-0qu60 | Electrolitos (3) Na, K, Cl | 13 | n/a 113 | n/a n/a | 1 | 0 n/ |
| 4606794 | 507107 HSP-SJ | n/a | SER-SJ-LAB-0qu59 | PFR Pruebas de Funcion Renal / Creat - Nitrogeno U | 13 | n/a 113 | n/a n/a | 1 | 0 n/ |
| 4606796 | 507107 HSP-SJ | n/a | SER-SJ-LAB-0qu34 | Hemoglobina Glicosilada | 13 | n/a 113 | n/a n/a | 1 | 1 D |
| 4607007 | 507107 HSP-SJ | Externo Externo | MAT-00283 | SONDA NASOGASTRICA #14 | 13 | n/a 113 | n/a n/a | 1 | 0 n/ |

Fuente: Tomado del sistema Hospital One Hospital Metropolitano,2023

- Verifique medicamento cargado y cantidad correcta

PROGRAMA BLUE DONDE SE HACE RECONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS

- **CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS:** Corresponde a los medicamentos para afecciones crónicas que el paciente trae, el departamento de enfermería toma, revisa y envía los medicamentos a farmacia para que se corrobore que se encuentran en buen estado, se realiza un proceso que compara la medicación diaria con la prescrita después de un internamiento, con el fin de analizar si hay posibles interacciones las cuales deben conversarse con el médico, además de realizar etiquetas para cada fármaco y devolverlos al personal de enfermería para el adecuado suministro al paciente.

FIGURA 27. PANTALLA DE BÚSQUEDA DE PACIENTES EN BLUE

The screenshot displays the patient search interface in the Blue system. The top navigation bar includes a search bar for patients by name or number, a 'Historial De Consultas' dropdown, and the user's name 'Cataline Fajardo Barrantes-PlazaSol'. The main content area is divided into several sections:

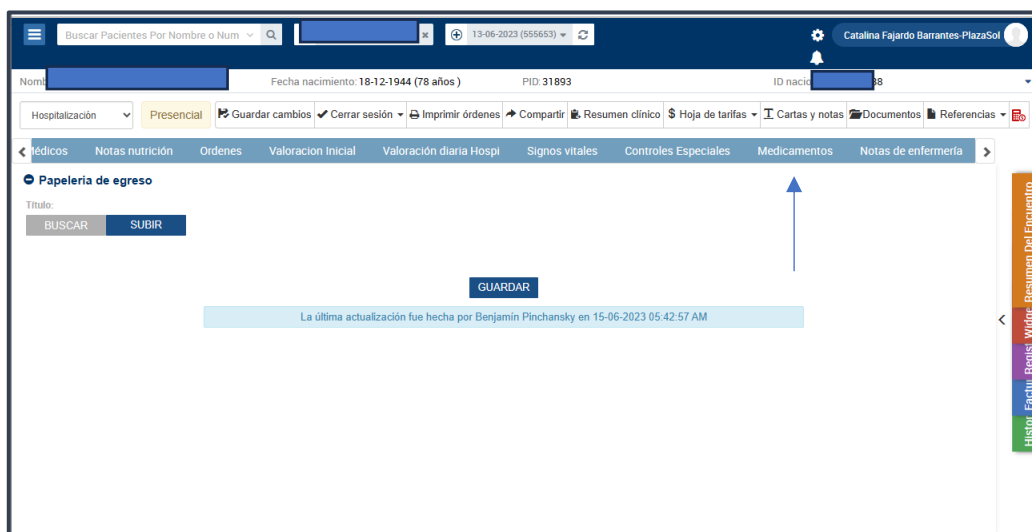
- Perfil del paciente:** Includes a 'Tomar foto' button, patient demographics (88 años, Femenino, Español (LA)), insurance information (Convenio O Seguro, GOP), and a 'Historia' section.
- Encuentros:** A 'Crear nuevo encuentro' button is visible. A list of encounters is shown, including '15-05-2023 (S15842) - Hospitalización', '15-05-2023 (S15588) - Rayos X', and '15-05-2023 (S15453) - Urgencias'.
- Información del paciente:** Displays contact information, responsible party, language (Español (LA)), and birth date (29-06-1934, 88 años).
- Signos Vitales:** Shows vital signs: 88 años, 0 cm (Altura), 0 libras (0 Kg) (Peso), 120/55 (PA (izquierda)), and 191/110 (PA (derecha)).

The interface also features a 'Notas de alerta de administrador' section with comment boxes and a 'Ver registro' option for medical notes.

Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Colocar número de PID del paciente en la barra de buscar.
- En la pestaña “Historial de consultas” seleccione “Hospitalización”

FIGURA 28. PANTALLA DE HOSPITALIZACIÓN DE PACIENTES



Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Una vez desplegada la pestaña de hospitalización seleccione la casilla “Medicamentos”.

FIGURA 29. HOJA EN EL SISTEMA BLUE PARA RECONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS.

Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Una vez desplegada la pestaña de “Medicamentos” observe la pantalla donde indica:
- Nombre del medicamento, presentación, indicación, fecha y hora en la que se hizo, cantidad, estado.
- Nombre, firma, código del enfermero que completa.
- Nombre, firma, código del farmacéutico clínico que recibe.
- Nombre, firma, código del médico que valida y autoriza.
- Nombre, parentesco, firma de quien entrega los medicamentos

FIGURA 30. HOJA EN EL SISTEMA BLUE PARA DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS.

Esta hoja es parte del expediente. Es un registro para mantener el control de medicamentos, así como para documentar y prevenir errores. Además, es una herramienta para el trabajo administrativo.

Instrucciones:

1. Medicamento: Coloque el nombre del medicamento a devolver, así como su presentación en términos de forma farmacéutica y dosis.
2. Cantidad: Coloque la cantidad de unidades devueltas
3. Entrega / Recibe: Coloque las iniciales del profesional a cargo de realizar el proceso

| Fecha | Medicamento | Cant | Entrega | Recibe | Opciones |
|------------|--------------|------|---------|---------|----------|
| 20-05-2023 | CEFOTAXIME | 2 | KLF | NCC5207 | |
| 20-05-2023 | MODIFICAL | 2 | KLF | NCC5207 | |
| 20-05-2023 | DISLEP 25 MG | 1 | KLF | NCC5207 | |
| 20-05-2023 | METRONIDAZOL | 2 | KLF | NCC5207 | |

Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione la pestaña de “Medicamentos”
- Seleccione la pestaña “Medicamentos devueltos”
- Coloque el nombre del medicamento a devolver
- Coloque la cantidad de unidades devueltas.
- Coloque las iniciales del profesional a cargo de realizar el proceso.



PROCESO DE ETIQUETADO PARA DISPENSAR MEDICAMENTOS EN UNIDOSIS

- Revisar el perfil farmacoterapéutico y anotar en lápiz en la fecha correspondiente las cantidades a dispensar, una vez cargada la unidosis ponerlo en lapicero. Anotar en lápiz es opcional para poder realizar cualquier cambio antes de cargar la unidosis.
- Dispensar las dosis de cada paciente para la entrega de la unidosis.
- Corroborar los datos del paciente como nombre, apellidos, cédula, número de Folio, número de habitación.
- Utilice el machote de “Etiquetas” que es editable y verifique todos los datos en la etiqueta se debe anotar nombre y apellidos del paciente, cédula, número de Folio, número de habitación.
- Verificar dosis de cada medicamento, frecuencia y dosis máximas

- En el archivo editable busque el nombre del medicamento de la prescripción
- Modificar frecuencia de administración, cantidad de medicamento prescrito por día, vía de administración, iniciales del regente.
- Seleccione en el word, “Archivo”, “Imprimir”, “Página actual”, cantidad de copias según dosis despachadas diariamente, esto por cada dosis que tenga el paciente, si el medicamento es vía oral, solamente una etiqueta.
- Prepare la cantidad de medicamento a despachar
- Colóquelo en bolsas individuales, dentro de la misma coloque la cantidad de etiquetas que corresponden a la unidosis.
- Si no va en bolsa, coloque la etiqueta con cinta en el empaque correspondiente.
- Revisar nuevamente que las etiquetas correspondan al medicamento que se va a entregar.
- Dispensar medicamento en el área de enfermería.

Sería importante que en algún momento las etiquetas se puedan hacer de colores es una forma de fácil identificación y evita errores, no implica un costo tan alto al hospital, marcando los medicamentos que tengas isoapariencia para evitar del todo errores a la hora de la dispensación, cuando se entregan medicamentos que tengas nombres parecidos hacer la distinción en las etiquetas para evitar errores a la hora de aplicación de estos.

FIGURA 31. EJEMPLO DE ETIQUETAS HAB 1





HAB 1

Farmacia Hospital Metropolitano


Nombre: ID:

Folio: PID:

Encuentro: 

Tramal 50 mg/mL, ampolla

Principio activo: Tramadol




Administrar una (1) ampolla en caso necesario. Diluir en 10 mL de agua para inyección, pasar en 4 minutos, o diluir en 100 mL de SF 0,9 % y pasar en 25 a 30 minutos.

Vía Intravenosa


Cantidad: 1

Horario Kardex:


OBSERVACIONES



Alergias




Interacciones Medicamentosas



Isopariencia

Fuente: Elaboración propia,2023

FIGURA 32. EJEMPLO DE ETIQUETAS HAB 2




HAB 2

Farmacia Hospital Metropolitano


Nombre: ID:

Folio: PID:

Encuentro: 

Tramal 50 mg/mL, ampolla

Principio activo: Tramadol




Administrar una (1) ampolla en caso necesario. Diluir en 10 mL de agua para inyección, pasar en 4 minutos, o diluir en 100 mL de SF 0,9 % y pasar en 25 a 30 minutos.

Vía Intravenosa


Cantidad: 1

Horario Kardex:

OBSERVACIONES



Alergias




Interacciones Medicamentosas


Isoapariencia

Fuente: Elaboración propia,2023

FIGURA 33. EJEMPLO DE ETIQUETAS HAB 3




HAB 3



Farmacia Hospital Metropolitano


Nombre: ID:

Folio: PID:

Encuentro: 

Tramal 50 mg/mL, ampolla

Principio activo: Tramadol




Administrar una (1) ampolla en caso necesario. Diluir en 10 mL de agua para inyección, pasar en 4 minutos, o diluir en 100 mL de SF 0,9 % y pasar en 25 a 30 minutos.

Vía Intravenosa


Cantidad: 1

Horario Kardex:


OBSERVACIONES



Alergias



Interacciones
Medicamentosas



Isoaparencia

Fuente: Elaboración propia,2023

FIGURA 34. EJEMPLO DE ETIQUETAS HAB 4

HAB 4

Farmacia Hospital Metropolitano

Nombre: ID: 

Folio: PID:

Encuentro:

Tramal 50 mg/mL, ampolla

Principio activo: Tramadol 

Administrar una (1) ampolla en caso necesario. Diluir en 10 mL de agua para inyección, pasar en 4 minutos, o diluir en 100 mL de SF 0,9 % y pasar en 25 a 30 minutos.

Vía Intravenosa **Cantidad: 1**



Horario Kardex:

OBSERVACIONES

 **Alergias**  **Interacciones Medicamentosas**  **Isoapariencia**


Fuente: Elaboración propia,2023

FIGURA 35. EJEMPLO DE ETIQUETAS HAB 5


HAB 5

Farmacia Hospital Metropolitano

Nombre: ID:
 Folio: PID:
 Encuentro: 

Tramal 50 mg/mL, ampolla

Principio activo: Tramadol




Administrar una (1) ampolla en caso necesario. Diluir en 10 mL de agua para inyección, pasar en 4 minutos, o diluir en 100 mL de SF 0,9 % y pasar en 25 a 30 minutos.

Vía Intravenosa


Cantidad: 1

Horario Kardex:


OBSERVACIONES



Alergias




Interacciones Medicamentosas




Isoapariciencia

Fuente: Elaboración propia,2023


FIGURA 36. EJEMPLO DE ETIQUETAS HAB 6



HAB 6




Farmacia Hospital Metropolitano

Nombre: ID:
 Folio: PID:
 Encuentro: 

Tramal 50 mg/mL, ampolla

Principio activo: Tramadol




Administrar una (1) ampolla en caso necesario. Diluir en 10 mL de agua para inyección, pasar en 4 minutos, o diluir en 100 mL de SF 0,9 % y pasar en 25 a 30 minutos.

Vía Intravenosa


Cantidad: 1

Horario Kardex:


OBSERVACIONES



Alergias



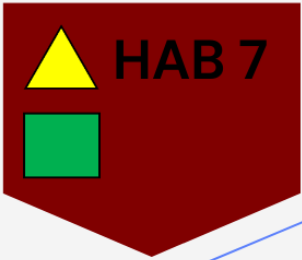
Interacciones Medicamentosas



Isoapariencia

Fuente: Elaboración propia,2023

FIGURA 37. EJEMPLO DE ETIQUETAS HAB 7




HAB 7

Farmacia Hospital Metropolitano


Nombre: ID:

Folio: PID:

Encuentro: 

Tramal 50 mg/mL, ampolla

Principio activo: Tramadol




Administrar una (1) ampolla en caso necesario. Diluir en 10 mL de agua para inyección, pasar en 4 minutos, o diluir en 100 mL de SF 0,9 % y pasar en 25 a 30 minutos.

Vía Intravenosa


Cantidad: 1

Horario Kardex:


OBSERVACIONES



Alergias





Interacciones
Medicamentosas



Isoapariencia

Fuente: Elaboración propia,2023

FIGURA 38. EJEMPLO DE ETIQUETAS HAB 8



HAB 8


Farmacia Hospital Metropolitano

Nombre: _____ ID: _____


Folio: _____ PID: _____

Encuentro: _____



Tramal 50 mg/mL, ampolla

Principio activo: Tramadol




Administrar una (1) ampolla en caso necesario. Diluir en 10 mL de agua para inyección, pasar en 4 minutos, o diluir en 100 mL de SF 0,9 % y pasar en 25 a 30 minutos.

Vía Intravenosa


Horario Kardex:

Cantidad: 1


OBSERVACIONES



Alergias



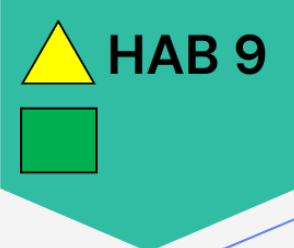
Interacciones Medicamentosas



Isoapariencia

Fuente: Elaboración propia,2023

FIGURA 39. EJEMPLO DE ETIQUETAS HAB 9




HAB 9

Farmacia Hospital Metropolitano


Nombre: ID:

Folio: PID:

Encuentro: 

Tramal 50 mg/mL, ampolla

Principio activo: Tramadol




Administrar una (1) ampolla en caso necesario. Diluir en 10 mL de agua para inyección, pasar en 4 minutos, o diluir en 100 mL de SF 0,9 % y pasar en 25 a 30 minutos.

Vía Intravenosa


Cantidad: 1

Horario Kardex:


OBSERVACIONES



Alergias



Interacciones Medicamentosas



Isoapariencia

Fuente: Elaboración propia,2023

SISTEMA SAP PARA REALIZAR SOLICITUDES INTERNAMENTE A ALGUNA SEDE DEL HOSPITAL METROPOLITANO PARA TRASLADO DE MEDICAMENTOS

- Este proceso se realiza dado el siguiente caso:

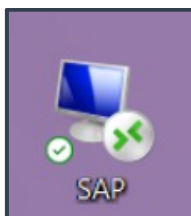
No hay suficientes dosis para dispensarle al paciente hospitalizado la unidosis para tratamiento las 24 horas, comunicarse vía telefónica o por correo con la sede que va a realizar el préstamo del medicamento.

- Para cargar los medicamentos de la unidosis en Blue:

Se realizan los traslados a una bodega en tránsito donde se sugiere una bodega por habitación para traslado de medicamentos y para actualizar stock.

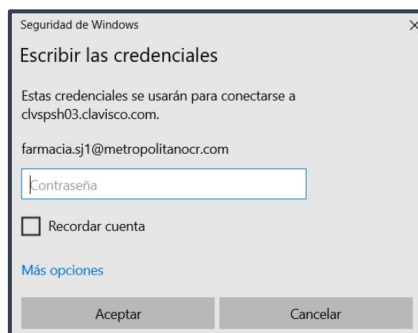
- Realizar Solicitud en el SAP

FIGURA 40. ICONO DEL SISTEMA SAP



Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- Hacer solicitud en sistema del SAP

FIGURA 41. PANTALLA PARA CREDENCIALES EN EL SISTEMA SAP

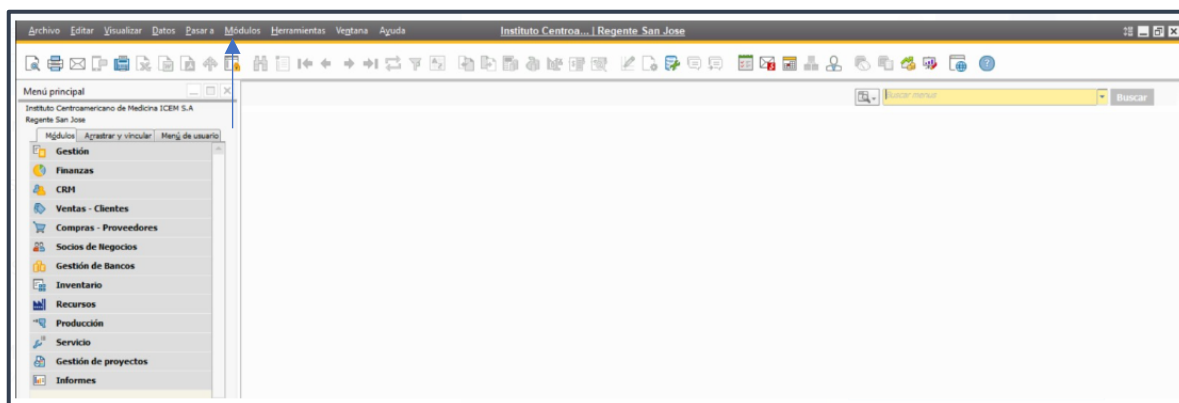
Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- Colocar contraseña correspondiente.

FIGURA 42. SELECCIÓN DEL SEGUNDO ICONO DEL SISTEMA SAP

Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

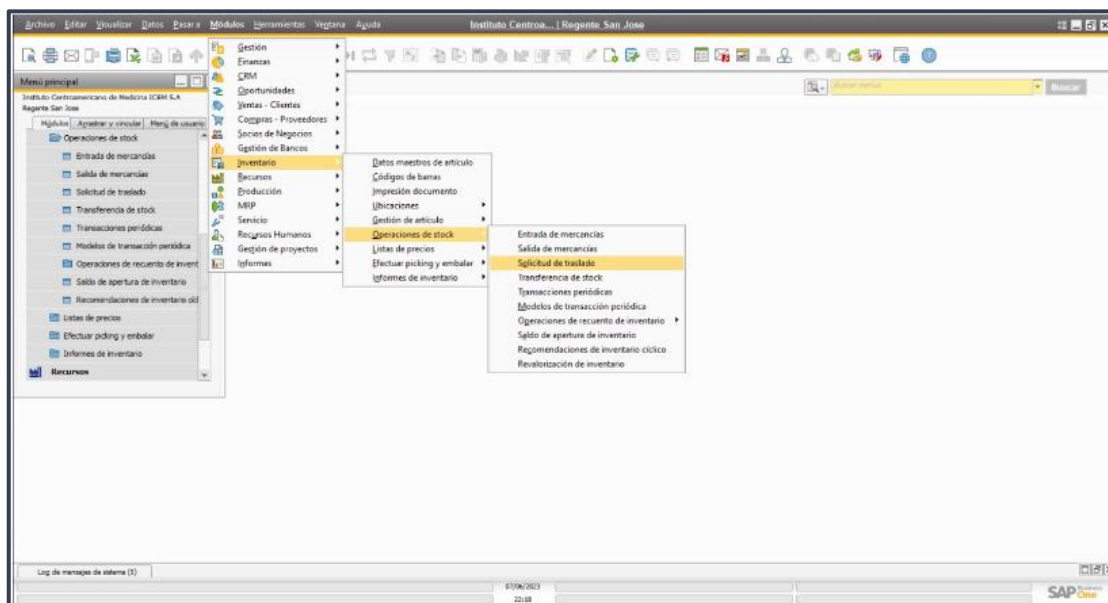
- Seleccionar

FIGURA 43. PANTALLA PRINCIPAL DEL SISTEMA SAP

Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- Seleccionar Módulos
- Se despliega un panel de opciones

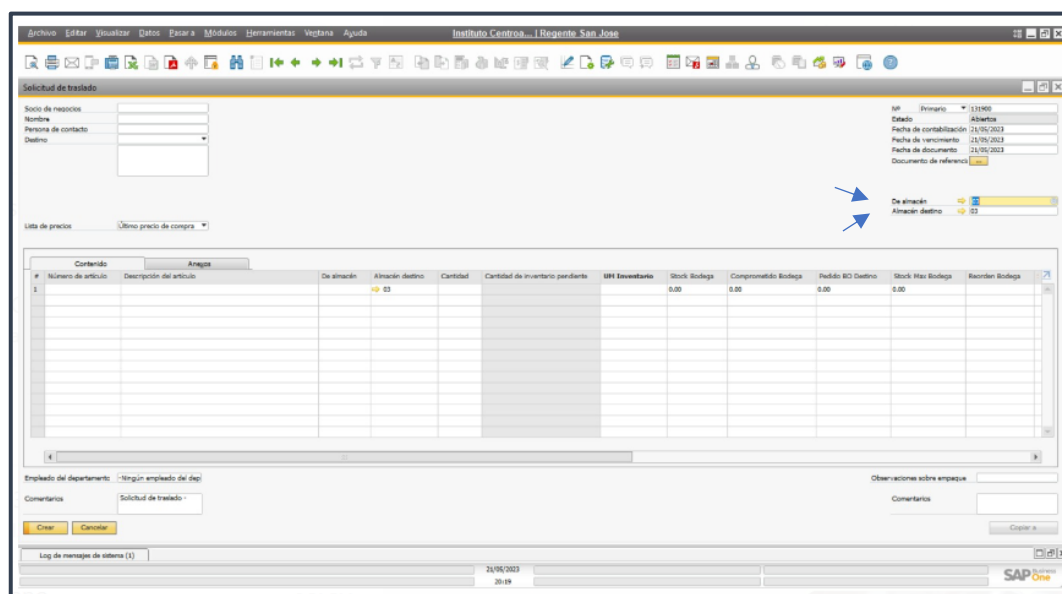
FIGURA 44. PANTALLA PARA SOLICITUD DE TRASLADO



Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- Seleccionar Módulos, Operaciones de Stock, Solicitud de traslado.

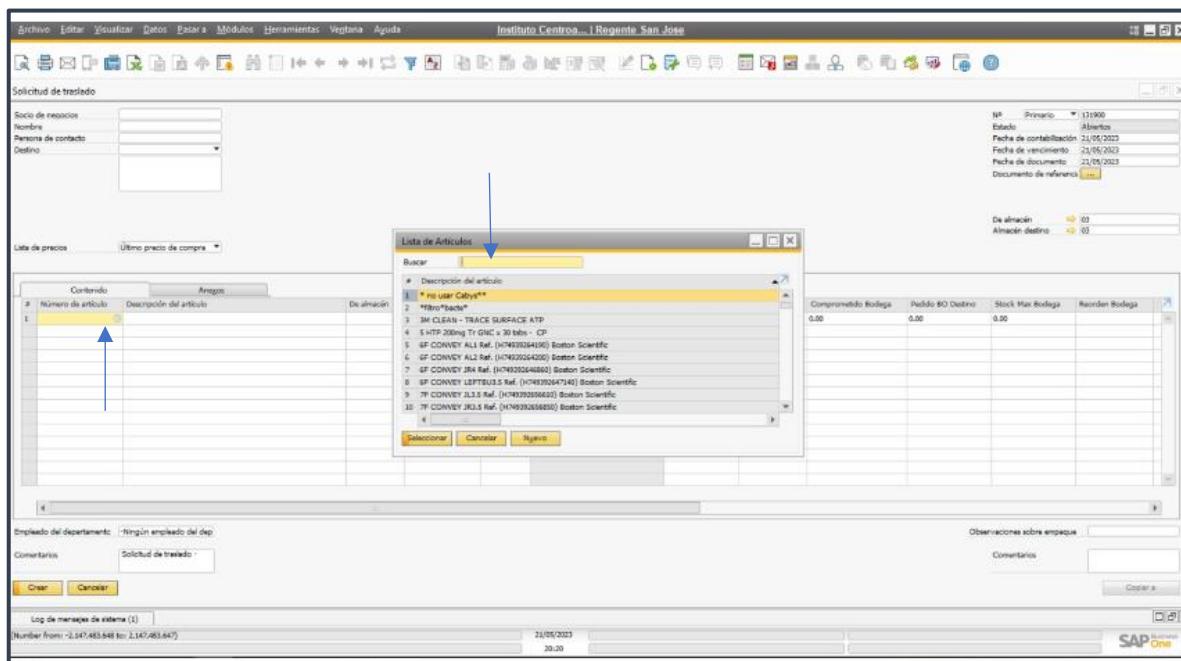
FIGURA 45. PANTALLA PARA PROCESAR SOLICITUDES DE UN ALMACEN A OTRO



Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione almacén de la farmacia a almacén de destino, se trabaja por números desplegar lista de almacenes.

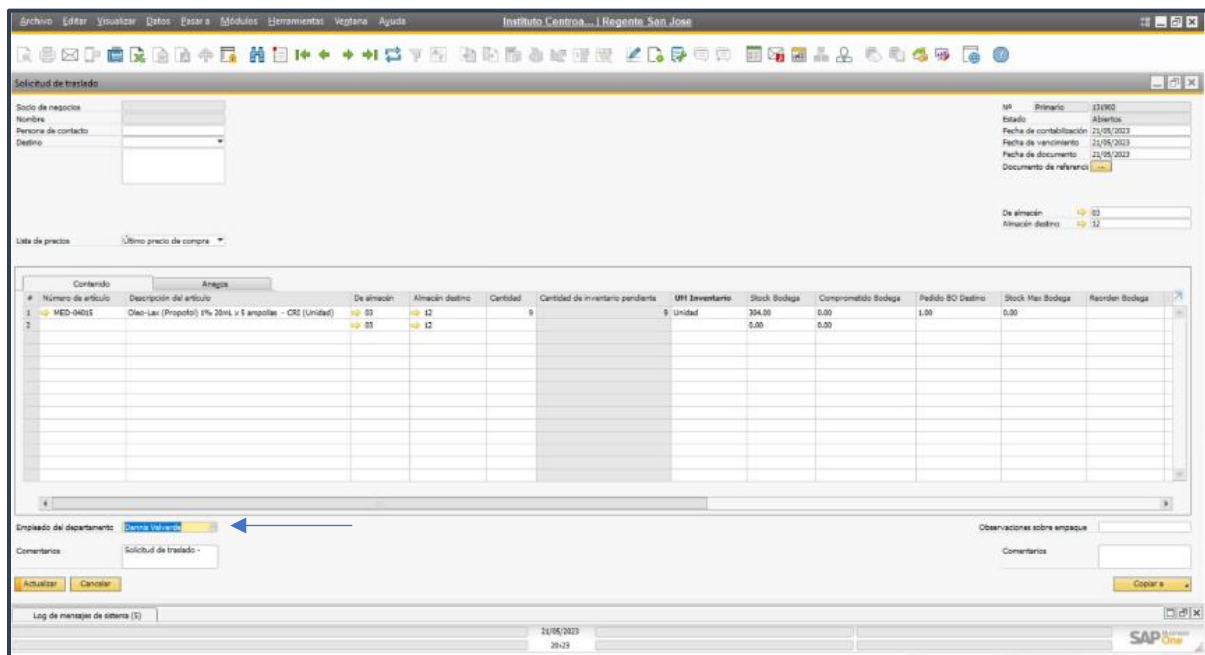
FIGURA 46. SELECCIONAR ARTICULOS PARA TRASLADAR DEL SAP



Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione nombre del artículo y cantidad que necesita

FIGURA 47. SELECCIONAR EMPLEADO DEL DEPARTAMENTO



Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione empleado del departamento que hace solicitud
- Seleccione Crear

FIGURA 48. PANTALLA DE SOLICITUD CREADA

Nº

Estado

Fecha de contabilización

Fecha de vencimiento

Fecha de documento

Documento de referencia

De almacén

Almacén destino

Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- El número de solicitud inicia con 1 indica solicitud creada.

FIGURA 49. PANTALLA PARA ACEPTAR UNA SOLICITUD

Solicitud de traslado

Socio de negocio:

Nombre:

Persona de contacto:

Destino:

Lista de precios:

| # | Número de artículo | Descripción del artículo | De almacén | Almacén destino | Cantidad | Cantidad de inventario pendiente | UoM Inventario | Stock Bodega | Comprometido Bodega | Pedido SO Destino | Stock Max Bodega | Reservar Bodega |
|---|--------------------|---|------------|-----------------|----------|----------------------------------|----------------|--------------|---------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| 1 | 100-0000 | Choc-las (Prosper) en 20x1, s 8 paquetes - CRI (Unidad) | 03 | 03 | 9 | | Unidad | 204.00 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | |
| 2 | | | | | | | | 0.00 | 0.00 | | | |

Empleado del departamento:

Comentarios:

Observaciones sobre empaque:

Comentarios:

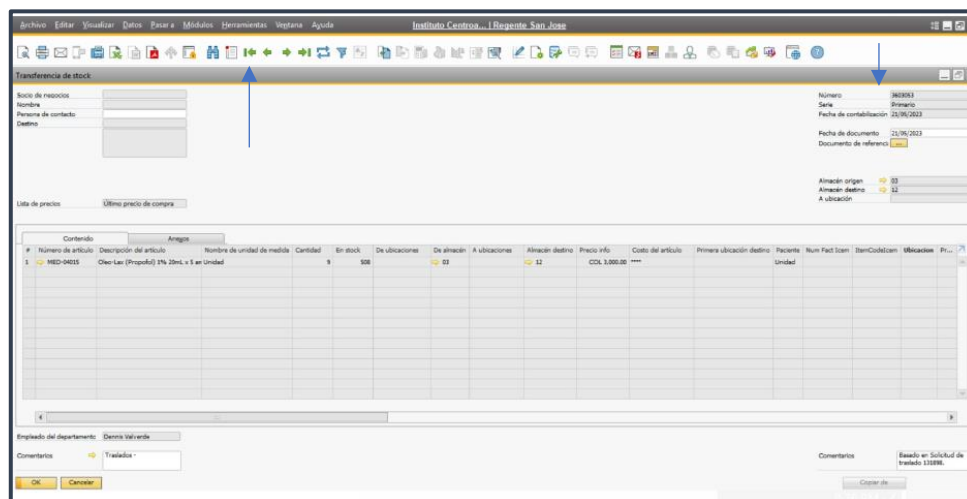
Log de mensajes de sistema (5)

21/05/2023 09:19

SAP

Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione el botón “Copiar a”
- Seleccione OK

FIGURA 50 PANTALLA SOLICITUD ACEPTADA

Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- El número de solicitud aceptada inicia con 3
- Seleccione la flecha verde para ir atrás
- Pantalla principal de solicitud aceptada

PROCESO PARA REALIZAR PRESTAMO DE MEDICAMENTOS EN ALGUN HOSPITAL

Este proceso se realiza dado el siguiente caso: No hay suficientes dosis para dispensarle al paciente hospitalizado en la unidosis para tratamiento las 24 horas y ninguna sede del Hospital Metropolitano tiene el medicamento, debe realizarse el proceso de préstamos de la siguiente manera:

- Póngase en contacto con los otros Hospitales al área de farmacia para verificar si tienen el medicamento y la cantidad que se necesita.
- Solicite el préstamo verbalmente y realice la carta del préstamo

FIGURA 51. EJEMPLO DE CARTA PARA SOLICITUD PRÉSTAMO DE MEDICAMENTOS

HOSPITAL METROPOLITANO
HOSPITAL DE SAN JOSÉ

DEPARTAMENTO DE FARMACIA

Fecha: 25/03/2023

Farmacia Hospital Biblica
Estimado Dr. García

Sirva la presente para saludarlo y a la vez solicitarle en calidad de préstamo el siguiente producto:

| CANTIDAD | NOMBRE DEL MEDICAMENTO |
|----------|------------------------|
| 3 | Inmunex plus sobres |

Con el compromiso de la devolución lo más pronto posible o en su defecto la cancelación del mismo.

Agradeciendo de antemano su ayuda, se despide,

Nidia Carmona Castro
Dra. Nidia Carmona Castro
Cód. 5207
Hospital Metropolitano
Tel: 2521-9517

Farmacia
 HOSPITAL METROPOLITANO
 Tel: 2222-4411 www.hospitalmetropolitano.cr
 REVISADO Y DESPACHADO POR:
 D. [Signature] 25/03/2023
 FARMACEUTICO (A)

Fuente: Hospital Metropolitano San José, 2023

- Confeccione una carta de solicitud de préstamo de medicamentos dirigida al Hospital que lo tiene.
- Especifique la cantidad y nombre del producto solicitado, así como también, el compromiso de devolución a la mayor brevedad.
- Realice dos copias una como respaldo de la sede que solicita el préstamo y la otra para la sede que presta el medicamento.



FIGURA 52. CORREO SOLICITUD COMPRA DE MEDICAMENTOS PARA DEVOLUCIÓN



Fuente: Hospital Metropolitano San Jose,2023

- Realice correo donde solicite la compra del medicamento a devolver.
- También se puede hacer devolución por pago mediante el encargado jefe de compras.

FIGURA 53. EJEMPLO DE CARTA PARA DEVOLUCION DE MEDICAMENTO

DEVOLUCION DE MEDICAMENTOS
DEPARTAMENTO DE FARMACIA

Fecha: 31/03/2023

Farmacia Hospital Clinica Biblica
Dr. Garcia

Sirva la presente para saludarlos y a la vez devolverle el préstamo realizado el día 25/03/2023 por el siguiente producto:



| CANTIDAD | NOMBRE DEL MEDICAMENTO |
|----------|------------------------|
| 3 | Inmunex plus sobres |

Se les agradece la ayuda brindada con este producto.

Se despide,

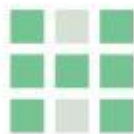
Nidia Carmona Castro

Dra. Nidia Carmona
Cód. 5207
Hospital Metropolitano
Tel: 2521-9517

Fuente: Hospital Metropolitano San Jose, 2023

- Elabore una carta de devolución del préstamo de medicamentos dirigida al Hospital.
- Especifique la cantidad y nombre del producto a devolver y la fecha de la devolución.
- Firma, código y sello del regente responsable.
- Realice dos copias una como respaldo para la sede que realiza la devolución y la otra para la sede que acepta la misma.



**HOSPITAL
METROPOLITANO®**

**“GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE
DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR
DOSIS UNITARIA PARA ELIMINAR ERRORES
EN ETIQUETADO Y DESPACHO”**

**ELABORADO POR: MELANY VARELA NAVARRO
INTERNA UNIVERSITARIA DE FARMACIA**

PERIODO: II CUATRIMESTRE 2023.

OBJETIVO:

- Por medio de este documento se pretende ofrecer una lista de procedimientos con respecto al sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria para la prevención de errores en el etiquetado y despacho de medicamentos del Hospital Metropolitano.

ALCANCE:

- El presente material está dirigido única y exclusivamente al personal sanitario del Hospital Metropolitano, principalmente al área de farmacia.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES:

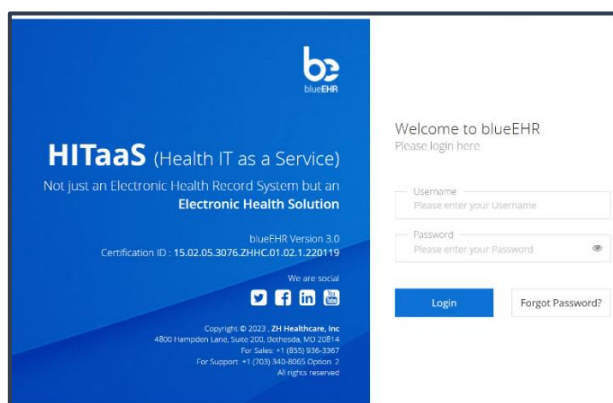
- **UNIDOSIS:** puede referirse a la dispensación en fracciones unitarias de medicación prescrita según una dosis exacta para una patología específica. Su función principal es proveer a cada paciente el número de dosis necesarias y prescritas para un periodo de 24 horas.
- **SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN:** servicio prestado a un paciente en un centro de salud solitario en donde el mismo puede ocupar una plaza o cama para recibir atención especializada.
- **PERFIL FARMACÉUTICO:** instrumento que permite el control de medicamentos en los servicios de salud llevando un registro cronológico de los mismos.
- **VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** procedimiento mediante el cual un fármaco es proporcionado por personal de salud idóneo al paciente.
- **SERVICIO UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI):** son servicios dentro del marco institucional hospitalario que poseen una estructura diseñada para mantener las funciones vitales de pacientes en riesgo de perder la vida, creadas con la finalidad de recuperación.
- **ETIQUETADO DE MEDICAMENTO:** acción o efecto de etiquetar un fármaco, incluye nombre y apellidos del paciente, dosis y frecuencia del medicamento, vía de administración, siglas del farmacéutico encargado.
- **DESPACHO DE MEDICAMENTOS:** comprende las actividades llevadas a cabo bajo supervisión de un farmacéutico desde que se recibe una prescripción o una petición de un medicamento hasta que este es entregado al propio paciente o al profesional responsable de su administración.

PROCEDIMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN DE ERRORES EN EL ETIQUETADO Y DESPACHO DE MEDICAMENTOS.

Una vez que se traslada al paciente a una habitación, farmacia realiza lo referente al perfil farmacoterapéutico del paciente para que se le entreguen los medicamentos necesarios durante la estancia en el hospital incluidos los de unidosis.

- **INDICACIONES MÉDICAS:** se puede describir como notas realizadas en el expediente de cada paciente, procedimientos estrictamente individuales. Puede referirse a indicaciones alimenticias, indicaciones de procedimientos y por supuesto indicaciones farmacológicas. Con respecto a las indicaciones farmacológicas, estas deben ser acatadas por el personal sanitario involucrado según las recomendaciones médicas y nunca alteradas o violentadas sin la autorización o actualización pertinente.
- **PID:** Este término corresponde a un número utilizado en el sistema Blue que se asigna a cada paciente hospitalizado, además del número de identificación, nombre y apellidos. Este número permite tener accesos revisar datos importantes como procedimientos realizados al paciente, historia clínica, fecha de hospitalización, nutrición, consentimientos, notas médicas entre otros.

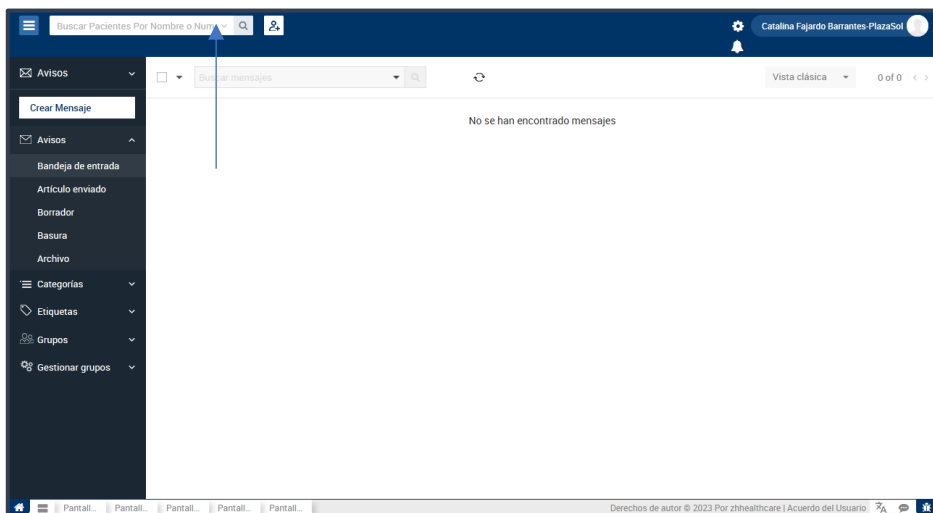
FIGURA 1. PROGRAMA BLUE DONDE RECIBIMOS LAS INDICACIONES MÉDICAS



Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Ingrese al sistema Blue, anote credenciales correspondientes para poder tener acceso al sistema.

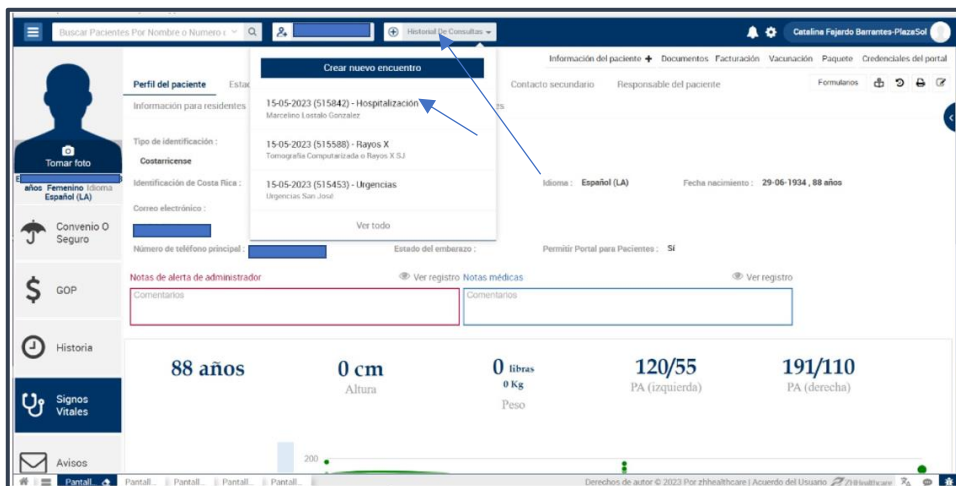
FIGURA 2. PANTALLA PRINCIPAL. INGRESO DEL PACIENTE AL SISTEMA BLUE



Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- En la pantalla de inicio del programa Blue, se busca al paciente por su nombre, número de cédula, número de encuentro o por número de PID.

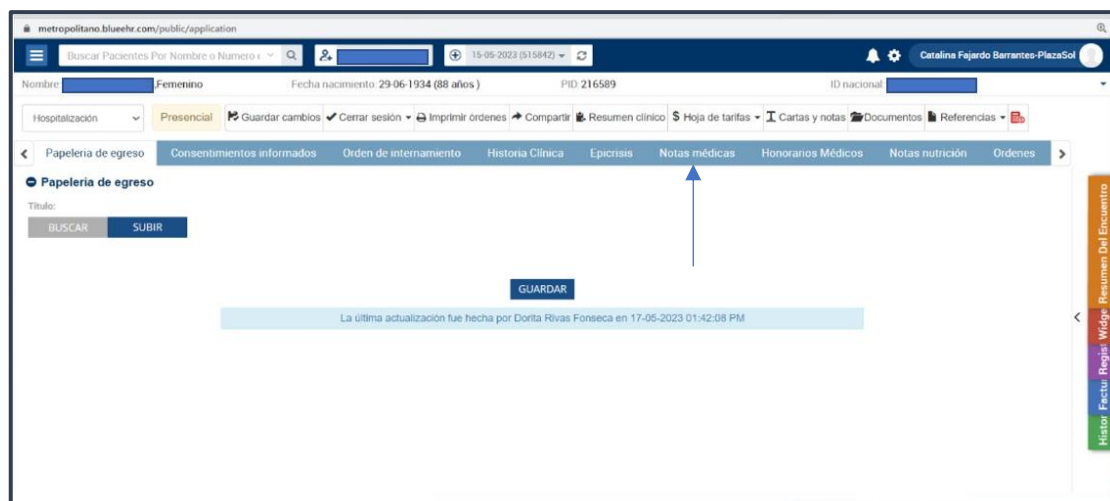
FIGURA 3. PANTALLA DE BÚSQUEDA DE PACIENTES EN BLUE



Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- En la pestaña “Historial de consultas” seleccione “Hospitalización”

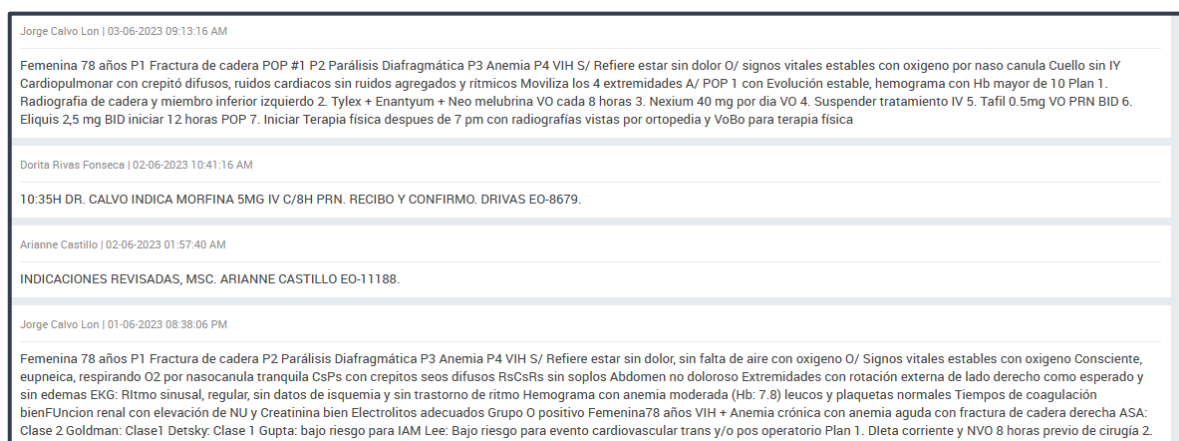
FIGURA 4. PANTALLA DE HOSPITALIZACIÓN DE PACIENTES



Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Una vez desplegada la pestaña de hospitalización seleccione la casilla “Notas médicas”.
- Encontrará toda la historia clínica y las indicaciones que el médico asignó al paciente.

FIGURA 5. PANTALLA DE NOTAS MÉDICAS




Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Una vez revisadas detalladamente las notas del paciente realizar el perfil farmacoterapéutico correspondiente al paciente que se encuentra hospitalizado para la entrega de la unidosis o medicamentos según necesidad.
- **PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO:** Este punto hace referencia al registro de la información relacionada con el consumo de medicamentos del paciente. También se toman en cuenta datos importantes dentro de la ficha de identificación que pueden ser: alergias, comorbilidades y antecedentes patológicos personales. Es importante aclarar que el perfil farmacoterapéutico sólo se realiza si el paciente está hospitalizado con el

fin de llevar un orden de los medicamentos aplicados, la suspensión de estos o los medicamentos devueltos.

- Enfermería indica que hay notas médicas para que se despachen los medicamentos necesarios y en farmacia perfilar los datos del paciente y los medicamentos.


FIGURA 6. EJEMPLO DE PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO

| FARMACIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|--------------------|-------|------------------------------------|---------------|--------|------------|-----------------|-----------|---|---------|--------|---|------|---|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| Seguimiento Farmacoterapéutico del Paciente Hospitalizado | | | | | | | | | | | | | | PID: | | Folio | | | | | | | | | | | | |
|  | Paciente | | | | Habitación | | F. Ingreso | | F. Egreso | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ID | | | FN | Edad | | Dx(s) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Peso | | Talla | Género | | M | F | Co-morbididades | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Médico Tratante | | | | Alergias | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MEDICAMENTOS | | | | | | | | | | | U. Rec. | Status | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| Fecha inicio | Nombre / Potencia | Dosis / Frecuencia | U | Recibe (Paciente trae tratamiento) | Observaciones | Status | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | | | | | | |
| 1. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Regente que entrega | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Enfermero que recibe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Interacciones medicamentos: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Observaciones: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Intervenciones: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: Hospital Metropolitano,2023

- Para llenar el perfil farmacoterapéutico es importante realizarlo de manera ordenada clara y legible.
- Incluir los medicamentos indicados por el médico, (incluyendo los tratamientos crónicos) poner las siglas “Paciente trae tratamiento” (PTT) realizar la conciliación de medicamentos, descrita más adelante.
- Incluir antecedentes patológicos del paciente, reacciones adversas o alergias a ciertos fármacos, alimentos o algún factor a considerar.

FIGURA 7. DATOS QUE SE DEBEN PERFILAR DEL PACIENTE

| FARMACIA | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|--|-------|--------|------------|---|------------|-----------------|-----------|------|--|-------|--|
| Seguimiento Farmacoterapéutico del Paciente Hospitalizado | | | | | | | | | | PID: | | Folio | |
|  | Paciente | | | | Habitación | | F. Ingreso | | F. Egreso | | | | |
| | ID | | | FN | Edad | | Dx(s) | | | | | | |
| | Peso | | Talla | Género | | M | F | Co-morbilidades | | | | | |
| | Médico Tratante | | | | Alergias | | | | | | | | |

Fuente: Hospital Metropolitano,2023

- Perfilar adecuadamente los datos del paciente
- Nombre y ambos apellidos
- Identificación del paciente
- Fecha de nacimiento
- Número de habitación
- Número de Folio
- Número de PID
- Fecha de ingreso
- Diagnostico
- Comorbilidades
- Médico tratante
- Alergias
- Peso y talla
- Genero
- Una vez le dan salida al paciente se llena fecha de egreso

FIGURA 8. DATOS QUE SE DEBEN PERFILAR DE LOS MEDICAMENTOS.


| | | MEDICAMENTOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------|--------------------|-----|----------------------------|--------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|--|
| Fecha inicio | Nombre / Potencia | Dosis / Frecuencia | Vía | Horario (antes del inicio) | Farmacéutico | Status | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| 1. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Regente que entrega | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Enfermero que recibe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Interacciones medicamentos: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Observaciones: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Intervenciones: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: Hospital Metropolitano,2023

- Indicar la **fecha de inicio** del tratamiento.
- Los medicamentos se perfilan por **Nombre y Potencia**, esto permite conocer la presentación disponible en farmacia, además de saber que medicamento se debe entregar al paciente, si el genérico u original.
- La **dosis y frecuencia** describe la dosis de fármaco solicitada por el médico y cada cuanto tiempo debe administrarse.
- La **vía de administración** permite despachar los medicamentos de acuerdo con la vía de administración indicada por el médico.
- El **horario Kardex** horarios en los que enfermería aplica los medicamentos.
- **Farmacéutico** firma del regente responsable de la farmacia se hace con las iniciales de su nombre.
- **Status** son siglas importantes, informan si hay cambio (Δ) con alguna indicación médica puede ser la suspensión de este (S/S), cambio en frecuencia de horarios (Δ) o dosis o informan si el paciente trae el tratamiento (PTT)
- **Cantidad entregada de medicamento por día** anotar la fecha y la cantidad que se entrega de medicamento para poder llevar el control por día.
- Perfilar los medicamentos, incluir los electrolitos, si el paciente tiene estos prescritos deben entregarse solo en caso necesario (PRN) porque son fármacos de alto riesgo o CRITICOS.

- Perfilar los medicamentos controlados, deben entregarse solo en caso necesario (PRN) y adjuntar boleta de controlados al perfil. Descrita más adelante.

FIGURA 9. EJEMPLO DE KARDEX DE ENFERMERÍA

|  HOSPITAL METROPOLITANO | | FECHA DE NACIMIENTO: 25/11/73. HABITACIÓN: 7. FECHA INGRESO: 22/9/19. | NOMBRE DEL PACIENTE: Shamon Russ. MEDICO: TELEFONO MEDICO: | |
|---|-------------|---|--|----------------|
| MEDICAMENTOS | | | | ESTUDIOS |
| FECHA | MEDICAMENTO | DOSIS | VIA | HORARIO |
| 23/9/19 | Palacónico | 1g | iv | q6h 0-6-12-18 |
| 23/9/19 | Dolgeral | 30mg | iv | q8h 6-14-22 |
| 23/9/19 | Badyzet | 3500u | se | #1 (stat) (ya) |
| 23/9/19 | Millenium | 4mg | iv | cid. 6am |
| 23/9/19 | Dislep | 1amp | iv | q8h 6-14-22 |
| 23/9/19 | Enantyum | 1amp | iv | q8h PRN. |
| 23/9/19 | Vancamicina | 1g | iv | q8h 6-14-22 |
| 23/9/19 | Ceftazoxa | 1g | iv | q24h. coh. |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Fuente: Hospital Metropolitano, 2023

- Cuando se entrega la unidosis en las noches enfermería revisa contra el Kardex las indicaciones médicas y farmacia con el Perfil farmacoterapéutico con el fin de entregar la dosis correcta al paciente hospitalizado y facilita al departamento de enfermería llevar un control adecuado sobre los horarios de aplicación de los medicamentos.
- Firmar hoja de enfermería de la entrega de medicamentos.

MEDICAMENTOS EXCLUDOS EN LA ENTREGA DE UNIDOSIS

Estos se incluyen en el perfil farmacoterapéutico, pero no se entregan en UNIDOSIS

- Psicotrópicos y Estupefacientes
- Medicamentos de alto riesgo - ELECTROLITOS -
- Medicamentos indicados en caso necesario -PRN-

FIGURA 10. HOJA DE DESPACHO DE MEDICAMENTOS CONTROLADOS

| DESPACHO CONTROLADOS FARMACIA | | | |
|-------------------------------|------------------------|-------|-------------|
| MEDICAMENTO | DOSIS, FRECUENCIA, VIA | | SALDO TOTAL |
| FECHA, HORA | ENTREGADO | SALDO | REGENTE |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Fuente: Hospital Metropolitano,2023

- Indicar **nombre del medicamento** controlado.
- Indicar **dosis, frecuencia y vía de administración** de este.
- Indicar la **fecha de inicio** del medicamento controlado y la hora de entrega.
- Anotar el **saldo total** de la prescripción médica. Si ya hay una receta para despachar el medicamento, ingresar a receta digital y despachar con código y cantidad prescrita.
- Anotar **cantidad** entregada.
- Restar las cantidades entregadas y **saldo actual**
- **Firma del regente** encargado con las iniciales del nombre.
- Debe adjuntarse al perfil farmacoterapéutico del paciente.

PROCEDIMIENTO PARA AJUSTE DE STOCK Y REALIZACIÓN DE UNIDOSIS EN EL SISTEMA DE BLUE

Blue: El cargo de medicamentos es la acción que se realiza en el sistema Blue a la hora del ingreso del paciente.

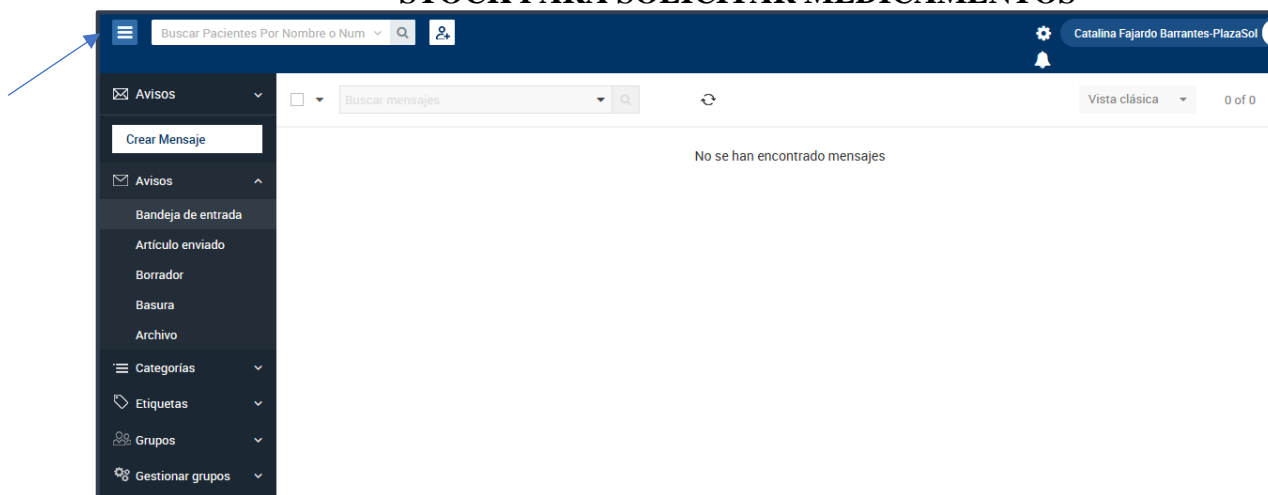
- Es indispensable tomar en cuenta que existen dos métodos para el despacho de la medicación respectiva que son: por medio de emergencias y hospitalización.
- Cada paciente ingresado debe registrarse en el sistema donde se le asigna número de PID y número de encuentro, con el fin, de llevar un control adecuado de los medicamentos que se despachan a su nombre y cargar exitosamente el monto total adeudado.
- Revisar indicaciones del médico en Blue
- Realizar perfil farmacoterapéutico

Cuando al paciente le envían algún medicamento es importante realizar el ajuste de inventario para que pueda cargarse a la cuenta del paciente por parte de admisiones ya que ni enfermería ni admisiones tienen stock de medicamentos.

Realizar también el traslado de inventario en SAP para descontar las unidades que se aplican al paciente en el área de hospitalización durante la unidosis, se van a encontrar en una bodega en tránsito o en bodega de hospitalización para realizar solicitudes devuelta.

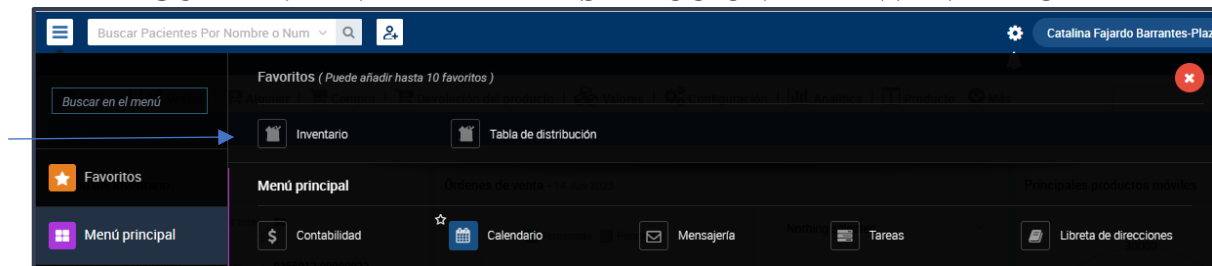
Cada paciente debe tener su bodega en Blue por número de habitación para cargar los medicamentos utilizados.

FIGURA 11. PANTALLA PRINCIPAL PARA REALIZAR AJUSTE DE STOCK PARA SOLICITAR MEDICAMENTOS



Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

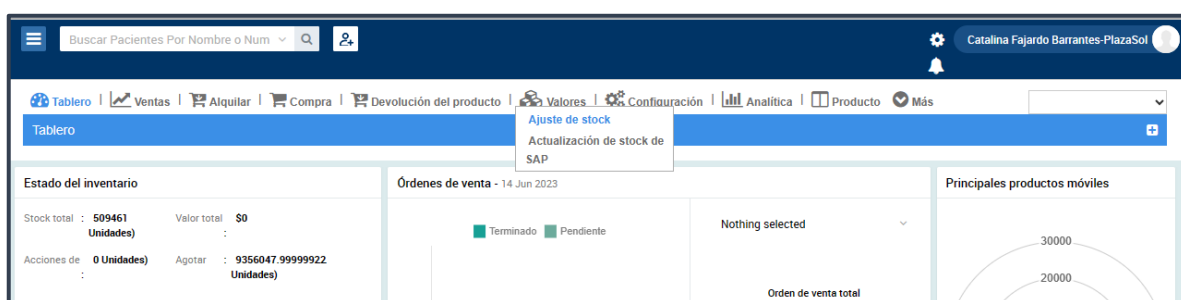
- Seleccionar “menú principal”

FIGURA 12. PANTALLA PARA SELECCIÓN DEL INVENTARIO

Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Seleccionar “Inventario”

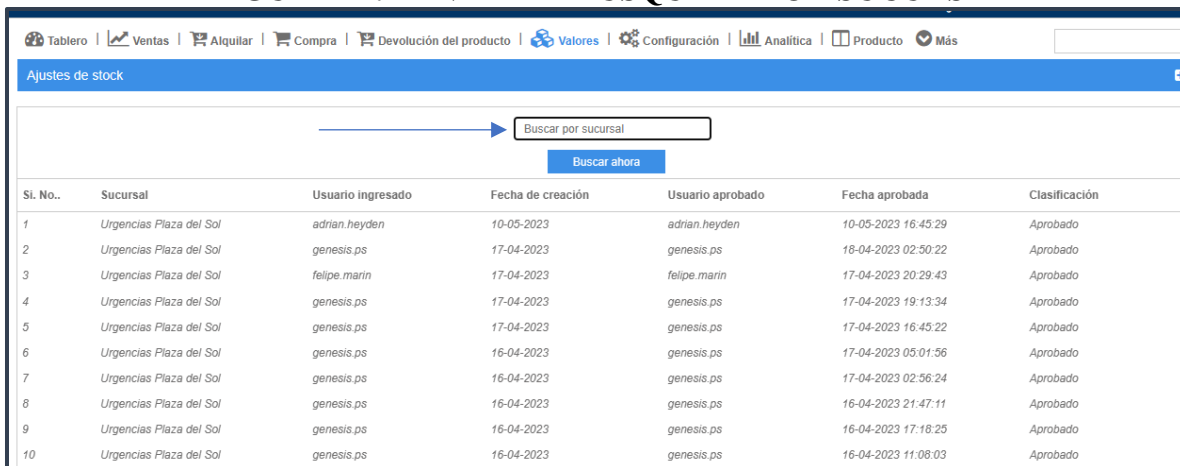
- **FIGURA 13. PANTALLA PARA AJUSTE DE STOCK**



Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione “Valores” / Ajuste de stock.
- Seleccione “Agregar nuevo”
- Seleccione “Fecha”

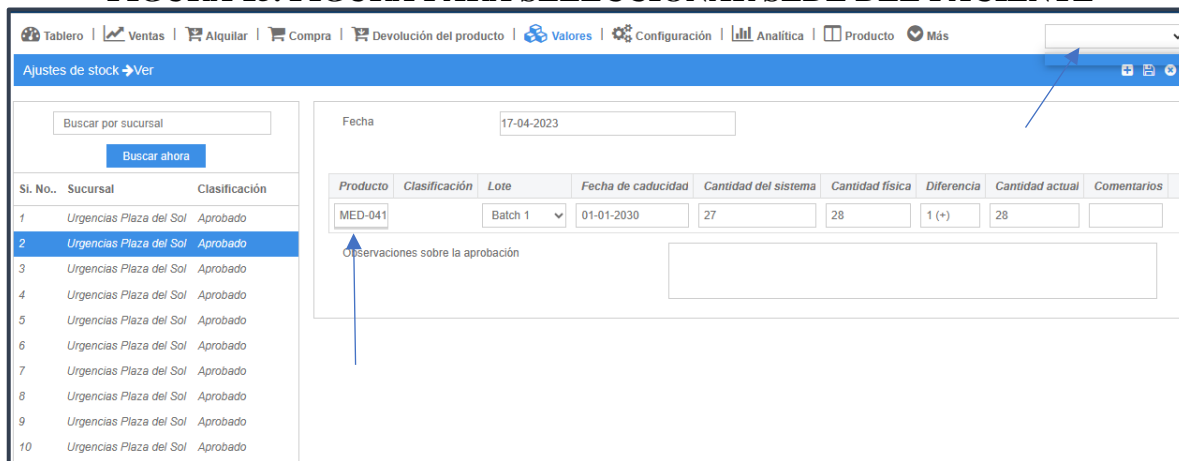
FIGURA 14. PANTALLA BUSQUEDA POR SUCURSAL



Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione “Sede”

FIGURA 15. FIGURA PARA SELECCIONAR SEDE DEL PACIENTE



Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione “Sede”
- Seleccione medicamento que desea cargar.

FIGURA 16. FIGURA PARA SELECCIONAR MEDICAMENTOS DEL PACIENTE

Ajustes de stock → Ver

Fecha: 10-05-2023

| Sl. No. | Sucursal | Clasificación | Producto | Clasificación | Lote | Fecha de caducidad | Cantidad del sistema | Cantidad física | Diferencia | Cantidad actual | Comentarios |
|---------|-------------------------|---------------|----------|---------------|---------|--------------------|----------------------|-----------------|------------|-----------------|-------------|
| 1 | Urgencias Plaza del Sol | Aprobado | MAT-125 | | Batch 1 | 01-01-2030 | 0 | 2 | 2 (+) | 1 | |
| 2 | Urgencias Plaza del Sol | Aprobado | | | | | | | | | |
| 3 | Urgencias Plaza del Sol | Aprobado | | | | | | | | | |
| 4 | Urgencias Plaza del Sol | Aprobado | | | | | | | | | |
| 5 | Urgencias Plaza del Sol | Aprobado | | | | | | | | | |

Observaciones sobre la aprobación: PROCEDIMIENTO PARCHÉ

Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione “Medicamento a cargar”
- Realice ajuste “Cantidad en sistema”, “Cantidad física”, “Diferencia” y “Cantidad actual”
- Seleccione agregar nuevo (+) para añadir otro medicamento.

FIGURA 17. EJEMPLO DE FIGURA PARA CARGAR MEDICAMENTOS DEL PACIENTE

| <input checked="" type="checkbox"/> | Producto | Lote | Clasificación | Unidad | Pres Qty | Disp Cant. | Frecuencia | Dto % | Descuento | % De impuesto | Impuesto | Amt pagado | Monto | \$ | Sub |
|---|----------|-------|---------------|--------|----------|------------|------------|-------|-----------|---------------|----------|------------|----------|----|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Rupax | Batch | | 1 | 5 | 5 | 2369.6 | 15.00 | 1777.2 | 2.00 | 201.42 | 0.00 | 10272.00 | x | ✓ |
| Frecuencia : diariamente Vía de admin : Oral Duración : 5 Day Potencia : 1 unidad Dosis : tableta Instrucciones especiales : | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Tusilexi | Batch | | 1 | 1 | 1 | 13074.00 | 15.00 | 1961.10 | 2.00 | 222.26 | 0.00 | 11335.00 | x | ✓ |
| Frecuencia : cada 8 horas Vía de admin : Oral Duración : 3 Day Potencia : 1 unidad Dosis : ml Instrucciones especiales : | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Acetam | Batch | | 1 | 40 | 40 | 185.00 | 15.00 | 1110.00 | 2.00 | 125.80 | 0.00 | 6415.80 | x | ✓ |
| Frecuencia : cada 6 horas Vía de admin : Oral Duración : 5 Day Potencia : 1 unidad Dosis : tableta Instrucciones especiales : | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

Sería importante también desplegar número de habitación, y sede, para realizar el cargo por habitaciones, y que cada habitación tenga su propia bodega.

También es importante que cada regente tenga usuario por sede donde rota en el hospital para poder realizar estos ajustes de inventario.

FIGURA 18. EJEMPLO DE ESTATUS DE APLICACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS

| Medicamentos del paciente | | | |
|---------------------------|-------|----------------|--|
| Medicamento | Dosis | Horario Kardex | Status de aplicación |
| Enantyum 50 mg | 50mg | 0-14-22 | <input type="checkbox"/> Aplicado <input checked="" type="checkbox"/> Pendiente <input type="checkbox"/> S/S |
| Dislep 25 mg | 25mg | 0-14-22 | <input checked="" type="checkbox"/> Aplicado <input type="checkbox"/> Pendiente <input type="checkbox"/> S/S |
| Vancomicina 500mg | 1g | 6-18 | <input type="checkbox"/> Aplicado <input type="checkbox"/> Pendiente <input type="checkbox"/> S/S |

Fuente: Elaboración propia,2023

- Seleccione número de PID del paciente
- Ingrese al expediente

Revise el área de medicamentos devueltos por el área de enfermería en la pestaña

- “Medicamentos devueltos” descrito anteriormente.

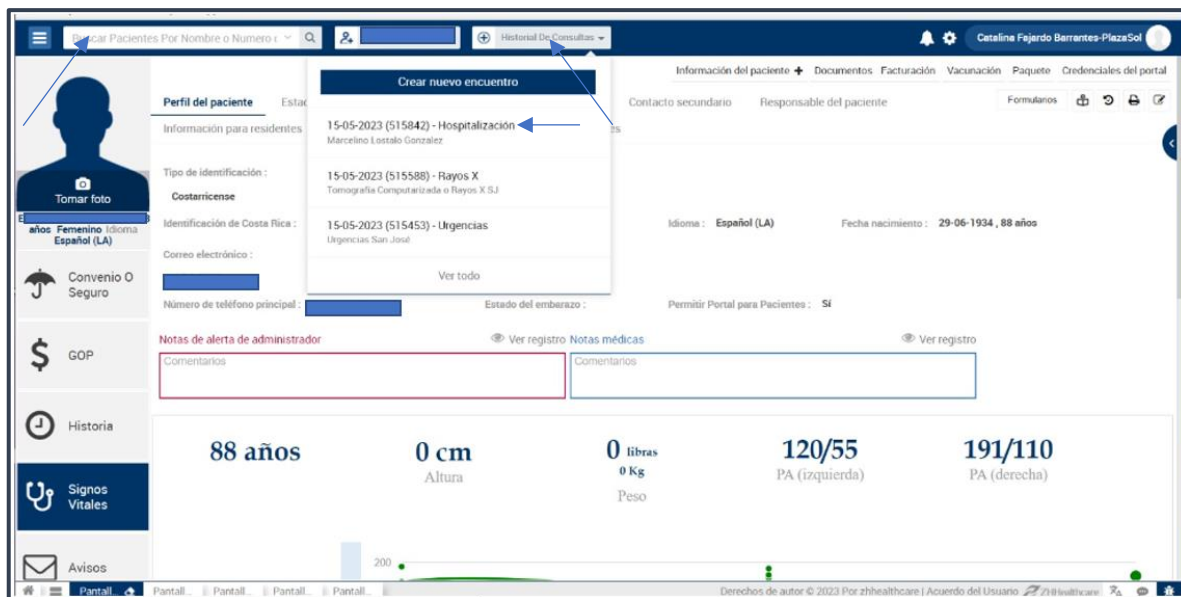
Realice el traslado en el SAP de los medicamentos tanto cargados como devueltos, descrito más adelante.

Medicamento suspendido o no aplicado debe ser devuelto al área de farmacia al final del día.

PROGRAMA BLUE DONDE SE HACE RECONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS

- **CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS:** Corresponde a los medicamentos para afecciones crónicas que el paciente trae, el departamento de enfermería toma, revisa y envía los medicamentos a farmacia para que se corrobore que se encuentran en buen estado, se realiza un proceso que compara la medicación diaria con la prescrita después de un internamiento, con el fin de analizar si hay posibles interacciones las cuales deben conversarse con el médico, además de realizar etiquetas para cada fármaco y devolverlos al personal de enfermería para el adecuado suministro al paciente.

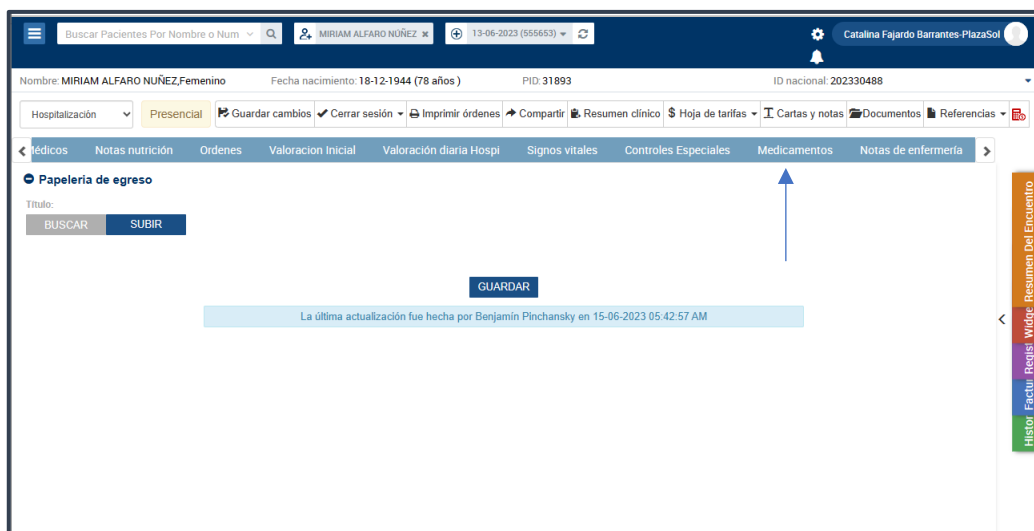
FIGURA 19. PANTALLA DE BÚSQUEDA DE PACIENTES EN BLUE



Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Colocar número de PID del paciente en la barra de buscar.
- En la pestaña “Historial de consultas” seleccione “Hospitalización”

FIGURA 20. PANTALLA DE HOSPITALIZACIÓN DE PACIENTES



Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Una vez desplegada la pestaña de hospitalización seleccione la casilla “Medicamentos”.

FIGURA 21. HOJA EN EL SISTEMA BLUE PARA RECONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS.

Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Una vez desplegada la pestaña de “Medicamentos” observe la pantalla donde indica:
- Nombre del medicamento, presentación, indicación, fecha y hora en la que se hizo, cantidad, estado.
- Nombre, firma, código del enfermero que completa.
- Nombre, firma, código del farmacéutico clínico que recibe.
- Nombre, firma, código del médico que valida y autoriza.
- Nombre, parentesco, firma de quien entrega los medicamentos

FIGURA 22. HOJA EN EL SISTEMA BLUE PARA DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTOS.

Hospitalización Presencial Guardar cambios Cerrar sesión Imprimir órdenes Compartir Resúmen clínico Hoja de tarifas Cartas y notas Documentos Referencias

Médicos Notas nutrición Órdenes Valoración Inicial Valoración diaria Hospi Signos vitales Controles Especiales Medicamentos Notas de enfermería Escalas

Hoja de medicamentos Formulano de Reconciliación de medicamentos Medicamentos devueltos

Titulo: Agregar nuevo(a)

| Fecha | Medicamento | Cant | Entrega | Recibe | Opciones |
|------------|--------------|------|---------|---------|----------|
| 20-05-2023 | CEFOTAXIME | 2 | KLF | NCC5207 | |
| 20-05-2023 | MODIFICAL | 2 | KLF | NCC5207 | |
| 20-05-2023 | DISLEP 25 MG | 1 | KLF | NCC5207 | |
| 20-05-2023 | METRONIDAZOL | 2 | KLF | NCC5207 | |

Esta hoja es parte del expediente. Es un registro para mantener el control de medicamentos, así como para documentar y prevenir errores. Además, es una herramienta para el trabajo administrativo.

Instrucciones:
 1. Medicamento: Coloque el nombre del medicamento a devolver, así como su presentación en términos de forma farmacéutica y dosis.
 2. Cantidad: Coloque la cantidad de unidades devueltas
 3. Entrega / Recibe: Coloque las iniciales del profesional a cargo de realizar el proceso

Otros formularios

Fuente: Tomado del sistema Blue Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione la pestaña de “Medicamentos”
- Seleccione la pestaña “Medicamentos devueltos”
- Coloque el nombre del medicamento a devolver
- Coloque la cantidad de unidades devueltas.
- Coloque las iniciales del profesional a cargo de realizar el proceso.



PROCESO DE ETIQUETADO PARA DISPENSAR MEDICAMENTOS EN UNIDOSIS

- Revisar el perfil farmacoterapéutico y anotar en lápiz en la fecha correspondiente las cantidades a dispensar, una vez cargada la unidosis ponerlo en lapicero. Anotar en lápiz es opcional para poder realizar cualquier cambio antes de cargar la unidosis.
- Dispensar las dosis de cada paciente para la entrega de la unidosis.
- Corroborar los datos del paciente como nombre, apellidos, cédula, número de Folio, número de habitación.

- Utilice el machote de “Etiquetas” que es editable y verifique todos los datos en la etiqueta se debe anotar nombre y apellidos del paciente, cédula, número de Folio, número de habitación.
- Verificar dosis de cada medicamento, frecuencia y dosis máximas
- En el archivo editable busque el nombre del medicamento de la prescripción
- Modificar frecuencia de administración, cantidad de medicamento prescrito por día, vía de administración, iniciales del regente.
- Seleccione en el Word, “Archivo”, “Imprimir”, “Página actual”, cantidad de copias según dosis despachadas diariamente, esto por cada dosis que tenga el paciente, si el medicamento es vía oral, solamente una etiqueta.
- Prepare la cantidad de medicamento a despachar
- Colóquelo en bolsas individuales, dentro de la misma coloque la cantidad de etiquetas que corresponden a la unidosis.
- Si no va en bolsa, coloque la etiqueta con cinta en el empaque correspondiente.
- Revisar nuevamente que las etiquetas correspondan al medicamento que se va a entregar.
- Dispensar medicamento en el área de enfermería.

Sería importante que en algún momento las etiquetas se puedan hacer de colores es una forma de fácil identificación y evita errores, no implica un costo tan alto al hospital, marcando los medicamentos que tengas isoapariencia para evitar del todo errores a la hora de la dispensación, cuando se entregan medicamentos que tengas nombres parecidos hacer la distinción en las etiquetas para evitar errores a la hora de aplicación de estos.

FIGURA 23. EJEMPLO DE ETIQUETAS HAB 1





HAB 1

Farmacia Hospital Metropolitano


Nombre: ID:

Folio: PID:

Encuentro: 

Tramal 50 mg/mL, ampolla

Principio activo: Tramadol




Administrar una (1) ampolla en caso necesario. Diluir en 10 mL de agua para inyección, pasar en 4 minutos, o diluir en 100 mL de SF 0,9 % y pasar en 25 a 30 minutos.

Vía Intravenosa


Cantidad: 1

Horario Kardex:


OBSERVACIONES



Alergias




Interacciones Medicamentosas



Isopariencia

Fuente: Elaboración propia,2023

FIGURA 24. EJEMPLO DE ETIQUETAS HAB 2



HAB 2

Farmacia Hospital Metropolitano


Nombre:

Folio:

Encuentro:


ID:

PID:



Tramal 50 mg/mL, ampolla

Principio activo: Tramadol




Administrar una (1) ampolla en caso necesario. Diluir en 10 mL de agua para inyección, pasar en 4 minutos, o diluir en 100 mL de SF 0,9 % y pasar en 25 a 30 minutos.

Vía Intravenosa


Cantidad: 1

Horario Kardex:

OBSERVACIONES



Alergias




Interacciones Medicamentosas

Isoapariencia


Fuente: Elaboración propia,2023

FIGURA 25. EJEMPLO DE ETIQUETAS HAB 3




HAB 3

Farmacia Hospital Metropolitano

Nombre: ID:
 Folio: PID:
 Encuentro: 

Tramal 50 mg/mL, ampolla

Principio activo: Tramadol




Administrar una (1) ampolla en caso necesario. Diluir en 10 mL de agua para inyección, pasar en 4 minutos, o diluir en 100 mL de SF 0,9 % y pasar en 25 a 30 minutos.

Vía Intravenosa


Cantidad: 1

Horario Kardex:


OBSERVACIONES



Alergias




Interacciones Medicamentosas



Isoaparencia

Fuente: Elaboración propia,2023

FIGURA 26. EJEMPLO DE ETIQUETAS HAB 4


HAB 4


Farmacia Hospital Metropolitano

Nombre: ID:
 Folio: PID:
 Encuentro: 

Tramal 50 mg/mL, ampolla

Principio activo: Tramadol




Administrar una (1) ampolla en caso necesario. Diluir en 10 mL de agua para inyección, pasar en 4 minutos, o diluir en 100 mL de SF 0,9 % y pasar en 25 a 30 minutos.

Vía Intravenosa


Cantidad: 1

Horario Kardex:


OBSERVACIONES



Alergias





Interacciones Medicamentosas



Isoapariencia


Fuente: Elaboración propia,2023

FIGURA 27. EJEMPLO DE ETIQUETAS HAB 5


HAB 5

Farmacia Hospital Metropolitano

Nombre: ID:
 Folio: PID:
 Encuentro: 

Tramal 50 mg/mL, ampolla

Principio activo: Tramadol




Administrar una (1) ampolla en caso necesario. Diluir en 10 mL de agua para inyección, pasar en 4 minutos, o diluir en 100 mL de SF 0,9 % y pasar en 25 a 30 minutos.

Vía Intravenosa


Cantidad: 1

Horario Kardex:


OBSERVACIONES



Alergias




Interacciones Medicamentosas




Isoapariciencia

Fuente: Elaboración propia,2023


FIGURA 28. EJEMPLO DE ETIQUETAS HAB 6



HAB 6




Farmacia Hospital Metropolitano

Nombre: ID:
 Folio: PID:
 Encuentro: 

Tramal 50 mg/mL, ampolla

Principio activo: Tramadol




Administrar una (1) ampolla en caso necesario. Diluir en 10 mL de agua para inyección, pasar en 4 minutos, o diluir en 100 mL de SF 0,9 % y pasar en 25 a 30 minutos.

Vía Intravenosa


Cantidad: 1

Horario Kardex:


OBSERVACIONES



Alergias





Interacciones Medicamentosas



Isoapariciencia

Fuente: Elaboración propia,2023

FIGURA 29. EJEMPLO DE ETIQUETAS HAB 7



HAB 7


Farmacia Hospital Metropolitano

Nombre: _____ ID: _____


Folio: _____ PID: _____

Encuentro: _____



Tramal 50 mg/mL, ampolla

Principio activo: Tramadol




Administrar una (1) ampolla en caso necesario. Diluir en 10 mL de agua para inyección, pasar en 4 minutos, o diluir en 100 mL de SF 0,9 % y pasar en 25 a 30 minutos.

Vía Intravenosa


Cantidad: 1

Horario Kardex:


OBSERVACIONES



Alergias





Interacciones
Medicamentosas



Isoapariciencia

Fuente: Elaboración propia,2023

FIGURA 30. EJEMPLO DE ETIQUETAS HAB 8



HAB 8


Farmacia Hospital Metropolitano

Nombre: _____ ID: _____


Folio: _____ PID: _____

Encuentro: _____



Tramal 50 mg/mL, ampolla

Principio activo: Tramadol




Administrar una (1) ampolla en caso necesario. Diluir en 10 mL de agua para inyección, pasar en 4 minutos, o diluir en 100 mL de SF 0,9 % y pasar en 25 a 30 minutos.

Vía Intravenosa


Cantidad: 1

Horario Kardex:


OBSERVACIONES



Alergias





Interacciones Medicamentosas



Isoapariencia

Fuente: Elaboración propia,2023

FIGURA 31. EJEMPLO DE ETIQUETAS HAB 9



HAB 9


Farmacia Hospital Metropolitano

Nombre: _____ ID: _____


Folio: _____ PID: _____

Encuentro: _____



Tramal 50 mg/mL, ampolla

Principio activo: Tramadol




Administrar una (1) ampolla en caso necesario. Diluir en 10 mL de agua para inyección, pasar en 4 minutos, o diluir en 100 mL de SF 0,9 % y pasar en 25 a 30 minutos.

Vía Intravenosa


Cantidad: 1

Horario Kardex:


OBSERVACIONES



Alergias



Interacciones Medicamentosas



Isoapariciencia

Fuente: Elaboración propia,2023

SISTEMA SAP PARA REALIZAR SOLICITUDES INTERNAMENTE A ALGUNA SEDE DEL HOSPITAL METROPOLITANO PARA TRASLADO DE MEDICAMENTOS

- Este proceso se realiza dado el siguiente caso:

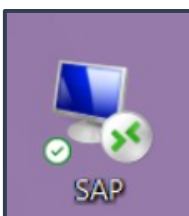
No hay suficientes dosis para dispensarle al paciente hospitalizado la unidosis para tratamiento las 24 horas, comunicarse vía telefónica o por correo con la sede que va a realizar el préstamo del medicamento.

- Para cargar los medicamentos de la unidosis en Blue:

Se realizan los traslados a una bodega en tránsito donde se sugiere una bodega por habitación para traslado de medicamentos y para actualizar stock.

- Realizar Solicitud en el SAP

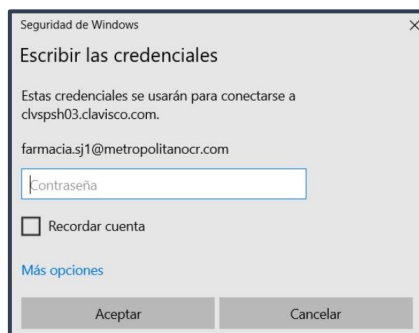
FIGURA 32. ICONO DEL SISTEMA SAP



Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- Hacer solicitud en sistema del SAP

FIGURA 33. PANTALLA PARA CREDENCIALES EN EL SISTEMA SAP



Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- Colocar contraseña correspondiente

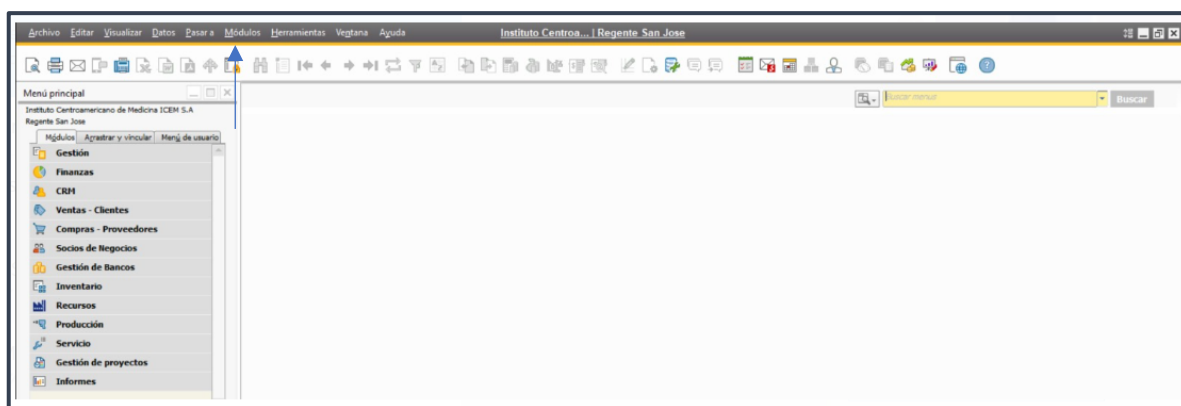
FIGURA 34. SELECCIÓN DEL SEGUNDO ICONO DEL SISTEMA SAP



Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- Seleccionar

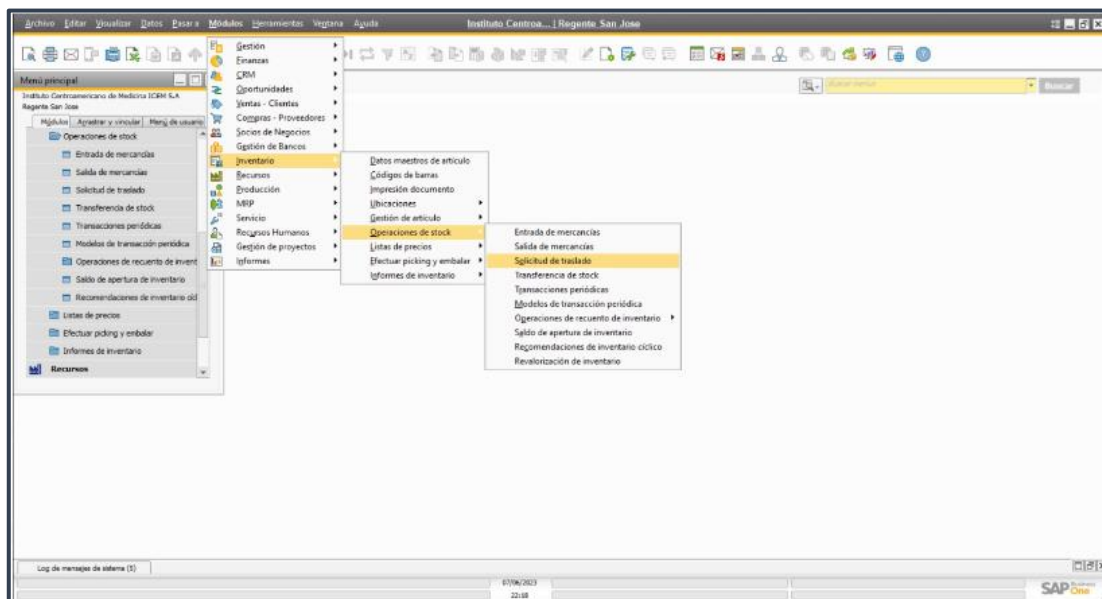
FIGURA 35. PANTALLA PRINCIPAL DEL SISTEMA SAP



Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- Seleccionar Módulos
- Se despliega un panel de opciones

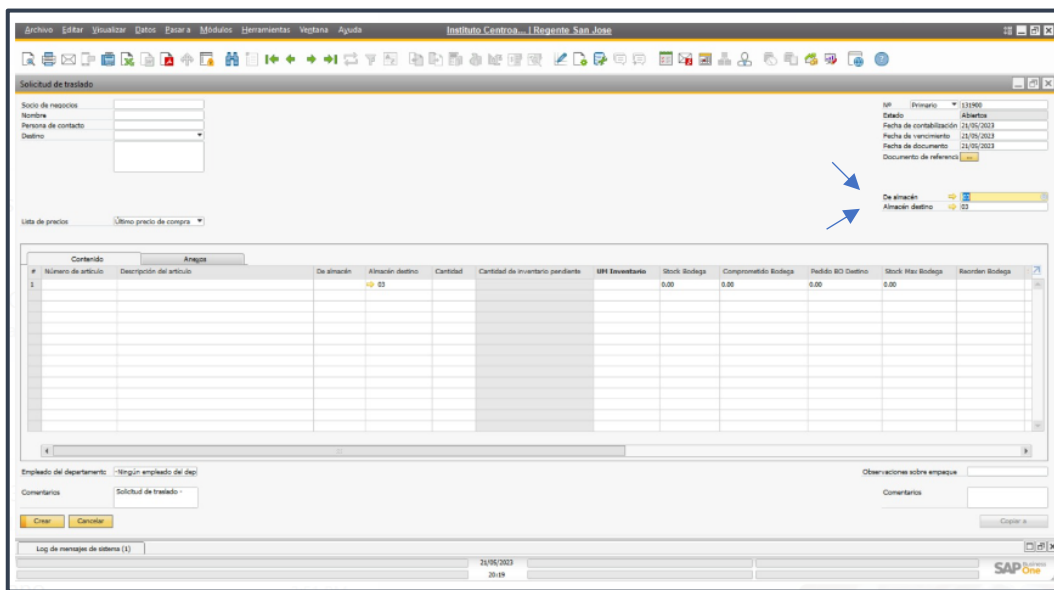
FIGURA 36. PANTALLA PARA SOLICITUD DE TRASLADO



Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- Seleccionar Módulos, Operaciones de Stock, Solicitud de traslado.

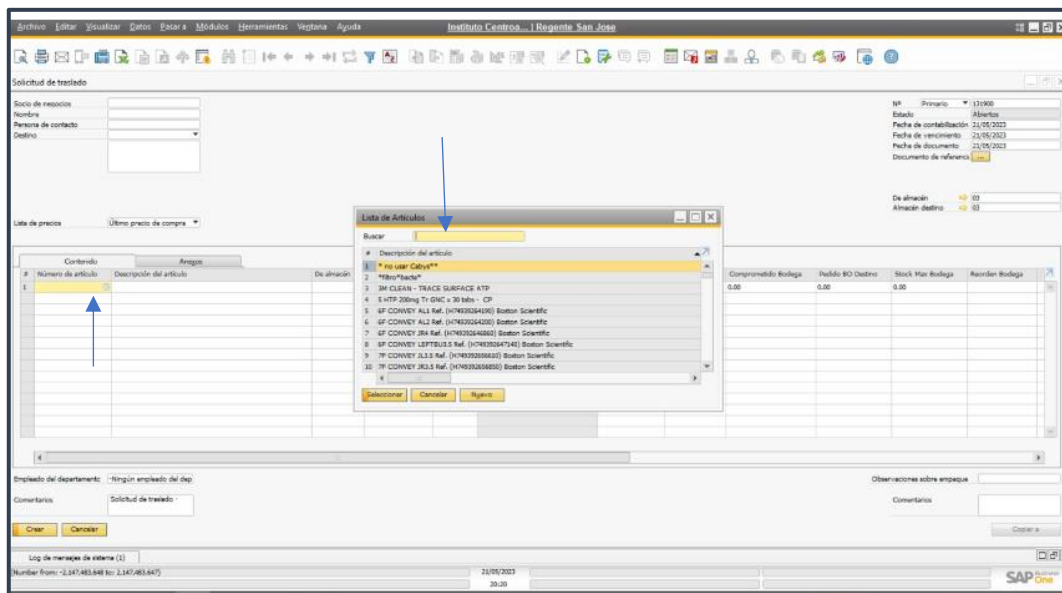
FIGURA 37. PANTALLA PARA PROCESAR SOLICITUDES DE UN ALMACEN A OTRO



Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione almacén de la farmacia a almacén de destino, se trabaja por números desplegar lista de almacenes.

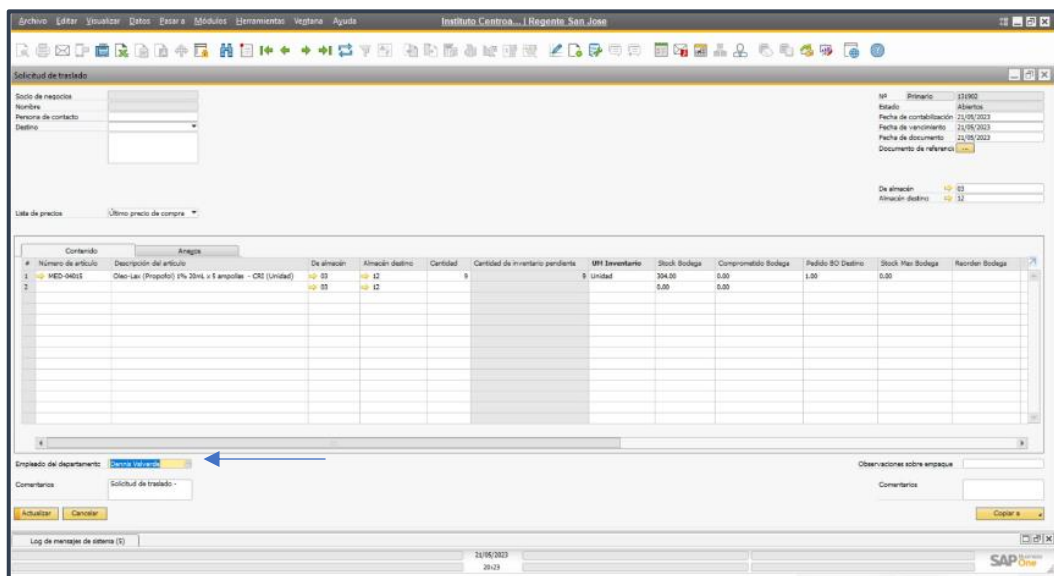
FIGURA 38. SELECCIONAR ARTICULOS PARA TRASLADAR DEL SAP



Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione nombre del artículo y cantidad que necesita

FIGURA 39. SELECCIONAR EMPLEADO DEL DEPARTAMENTO

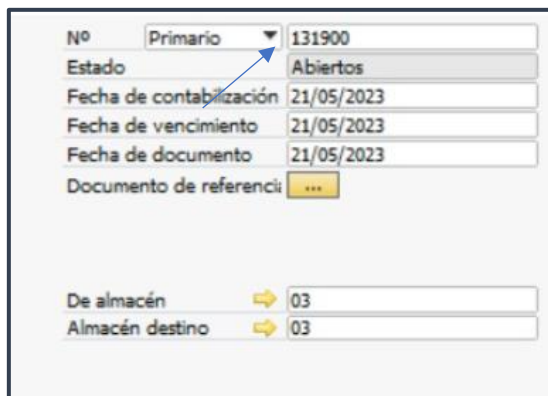


Fuente:

Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione empleado del departamento que hace solicitud
- Seleccione Crear.

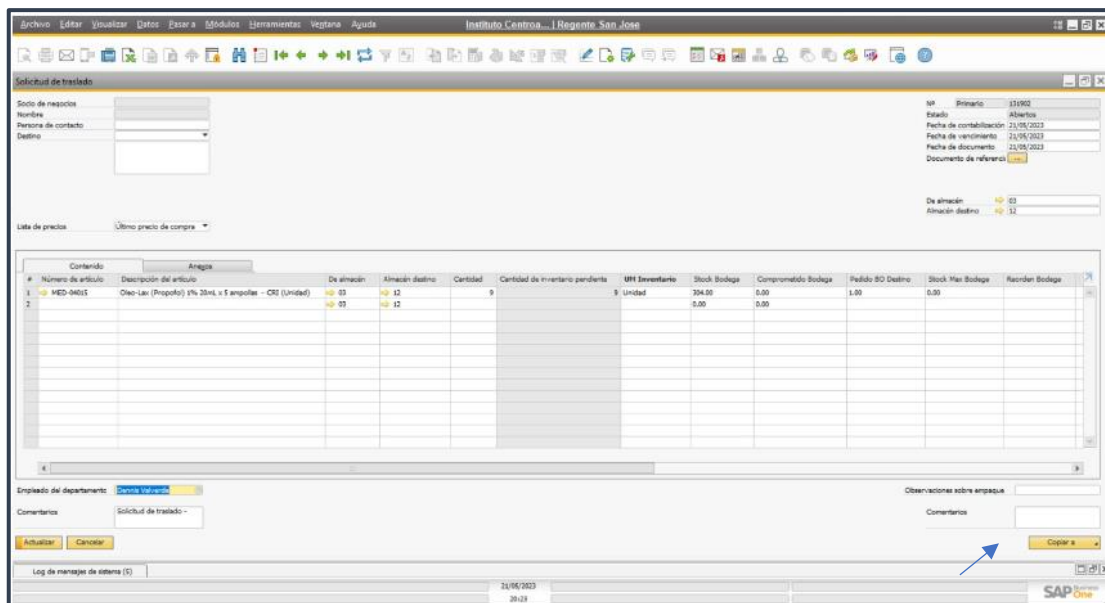
FIGURA 40. PANTALLA DE SOLICITUD CREADA



Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- El número de solicitud inicia con 1 indica solicitud creada.

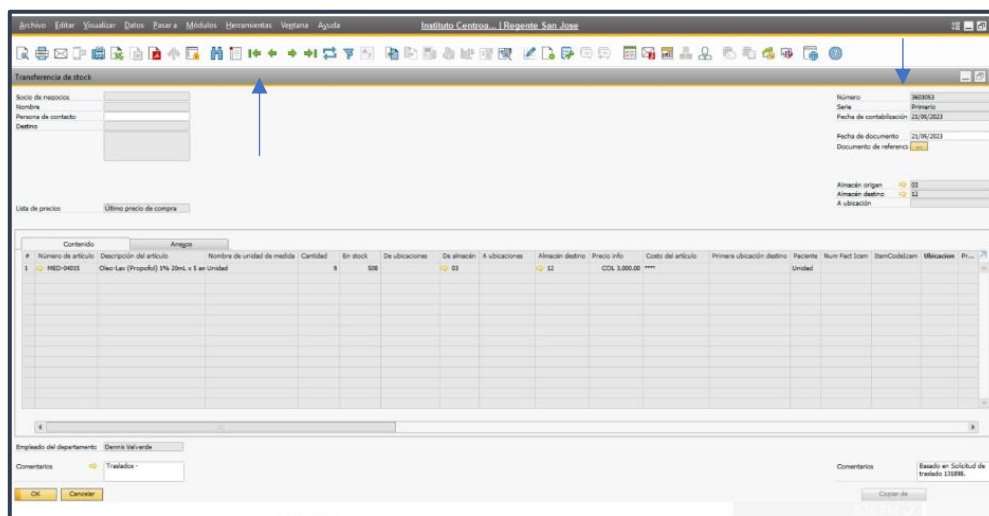
FIGURA 41. PANTALLA PARA ACEPTAR UNA SOLICITUD



Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- Seleccione el botón “Copiar a”
- Seleccione OK

FIGURA 42 PANTALLA SOLICITUD ACEPTADA



Fuente: Tomado del sistema SAP Hospital Metropolitano,2023

- El número de solicitud aceptada inicia con 3
- Seleccione la flecha verde para ir atrás
- Pantalla principal de solicitud aceptada

PROCESO PARA REALIZAR PRESTAMO DE MEDICAMENTOS EN ALGUN HOSPITAL

Este proceso se realiza dado el siguiente caso: No hay suficientes dosis para dispensarle al paciente hospitalizado en la unidosis para tratamiento las 24 horas y ninguna sede del Hospital

Metropolitano tiene el medicamento, debe realizarse el proceso de préstamos de la siguiente manera:

- Póngase en contacto con los otros hospitales al área de farmacia para verificar si tienen el medicamento y la cantidad que se necesita.
- Solicite el préstamo verbalmente y realice la carta del préstamo

FIGURA 43. EJEMPLO DE CARTA PARA SOLICITUD PRÉSTAMO DE MEDICAMENTOS

HOSPITAL METROPOLITANO
CENTRO DE SALUD INTEGRAL

DEPARTAMENTO DE FARMACIA

Fecha: 25/03/2023

Farmacia Hospital Biblica
Estimado Dr. García

Sirva la presente para saludarlo y a la vez solicitarle en calidad de préstamo el siguiente producto:

| CANTIDAD | NOMBRE DEL MEDICAMENTO |
|----------|------------------------|
| 3 | Inmunex plus sobres |

Con el compromiso de la devolución lo más pronto posible o en su defecto la cancelación del mismo.

Agradeciendo de antemano su ayuda, se despide,

Nidia Carmona Castro
Dra. Nidia Carmona Castro
Cód. 5207
Hospital Metropolitano
Tel: 2521-9517

Farmacia
HOSPITAL METROPOLITANO
Tel: 2222-4411 www.hospitmetropolitano.cr
REVISADO Y DESPACHADO POR
25/03/2023
Dr. FARMACEUTICO (A)

Fuente: Hospital Metropolitano San José, 2023

- Confeccione una carta de solicitud de préstamo de medicamentos dirigida al hospital uo lo tiene.
- Especifique la cantidad y nombre del producto solicitado, así como también, el compromiso de devolución a la mayor brevedad.
- Realice dos copias una como respaldo de la sede que solicita el préstamo y la otra para la sede que presta el medicamento.



FIGURA 44. CORREO SOLICITUD COMPRA DE MEDICAMENTOS PARA DEVOLUCIÓN



Fuente: Hospital Metropolitano San Jose,2023

- Realice correo donde solicite la compra del medicamento a devolver.
- También se puede hacer devolución por pago mediante el encargado jefe de compras.

FIGURA 45. EJEMPLO DE CARTA PARA DEVOLUCION DE MEDICAMENTO

DEVOLUCION DE MEDICAMENTOS
DEPARTAMENTO DE FARMACIA

Fecha: 31/03/2023

Farmacia Hospital Clinica Biblica
Dr. García

Sirva la presente para saludarlos y a la vez devolverle el préstamo realizado el día 25/03/2023 por el siguiente producto:

| CANTIDAD | NOMBRE DEL MEDICAMENTO |
|----------|------------------------|
| 3 | Inmunex plus sobres |

Se les agradece la ayuda brindada con este producto.

Se despide,

Nidia Carmona

Dra. Nidia Carmona
Cód. 5207
Hospital Metropolitano
Tel: 2521-9517

Farmacia

HOSPITAL METROPOLITANO

Tel. 2222-4411 www.hospitalmetropolitano.co.cr

Fax. 2222-4014 300 m sur del Hospital San Juan de I.

HOSPITAL CLINICA BIBLICA

03 ABR 2023

FACTURA ORIGINAL EN TRAMITE

Firma: *Nidia Carmona*

Fuente: Hospital Metropolitano San Jose, 2023

- Elabore una carta de devolución del préstamo de medicamentos dirigida al hospital .
- Especifique la cantidad y nombre del producto a devolver y la fecha de la devolución.
- Firma, código y sello del regente responsable.
- Realice dos copias una como respaldo para la sede que realiza la devolución y la otra para la sede que acepta la misma.

