



**FACULTAD DE FARMACIA
QUÍMICA Y FARMACIA**

**INDICADORES DE CALIDAD PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE
ACREDITACIÓN PROPUESTO POR EL MINSAL EN LA UNIDAD DE
FARMACIA DEL HOSPITAL CARLOS VAN BUREN DE VALPARAÍSO**

Internado para optar al Título de Químico Farmacéutico

ALONSO ARMANDO MICHEA OLIVARES

**Directora de Internado: Q.F. Eliana Rojas Román.
Co-director de Internado: Q.F. Waldo Vergara Herrera.**

2013

AGRADECIMIENTOS

Quiero dedicar este trabajo en primer lugar a mis padres, Luis y Jacqueline, por creer siempre en mí. Agradezco su incondicional cariño, consejo y compañía, sin duda no estaría en esta importante etapa de mi vida si no fuese por ellos.

A mi Directora de Internado, por sus consejos y críticas, por su visión para el desarrollo de este trabajo, muchas gracias por su cercanía y motivación. Como líder de la Unidad de Farmacia, aprendí de su experiencia y de cómo los Q.F. se integran en un establecimiento asistencial de alta complejidad. Gracias por la confianza depositada en mí.

A mi Co-director, por su paciencia y compromiso con mi trabajo de internado, contar con su opinión y apoyo fueron determinantes para desarrollar satisfactoriamente este trabajo.

A los Q.F. del HCVB, les agradezco su confianza e integración al equipo, realmente me sentí uno más. Atesoro cada momento de lo aprendido durante los seis meses de trabajo; sus experiencias, profesionalismo y calidad humana es lo que más valoro y agradezco. Al personal de farmacia, por su simpatía y compromiso con el trabajo desarrollado, muchos de los resultados logrados fueron gracias a su cooperación.

A mis amigos y compañeros de Universidad, agradezco su apoyo y sus sinceros comentarios, fueron muy importantes y en algunos casos determinantes para mi trabajo. A Romina, por aquellos momentos difíciles en que estuviste siempre apoyándome.

Una serie de sucesos inexplicables y afortunados permitieron que desarrollara este trabajo de internado. No creo en el destino, creo que las decisiones determinan el éxito o el fracaso de las convicciones. Quiero agradecer a Dios, por tan exitosa, desafiante y grata oportunidad.

ÍNDICE

RESUMEN.....	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVOS	10
MATERIALES Y MÉTODOS.....	11
RESULTADOS	16
1. Análisis del programa de acreditación.....	16
2. Porcentaje de cumplimiento de las características auditadas.....	18
3. Desarrollo de los indicadores de calidad	20
3.1. Indicador APF 1.3	20
3.2. Indicador APF 1.4	22
3.3. Indicadores APF 1.5.....	25
3.4. Indicador APF 1.6	34
3.5. Indicador APF 1.7	37
4. Plan de optimización	39
DISCUSIÓN.....	43
BIBLIOGRAFÍA.....	51
ANEXO 1	55
ANEXO 2.....	56
ANEXO 3.....	57
ANEXO 4.....	58
ANEXO 5.....	59
ANEXO 6.....	60
ANEXO 7.....	61
ANEXO 8:.....	63
ANEXO 9.....	64
Pauta de cotejo 1 - Característica APF 1.1.....	64
Pauta de cotejo 2 - Característica APF 1.2.....	65
Pauta de cotejo 3 - Característica APF 1.3.....	66
Pauta de cotejo 4 - Característica APF 1.4.....	67

Pauta de cotejo 5 - Característica APF 1.5.....	68
Pauta de cotejo 6 - Característica APF 1.6.....	69
Pauta de cotejo 7 - Característica APF 1.7.....	70
Pauta de cotejo 8 - Característica CAL 1.2.....	71
Pauta de cotejo 9 - Característica GCL 2.3.....	72
Pauta de cotejo 10 - Característica RH 2.2.....	73
Pauta de cotejo 11 - Característica RH 4.1.....	74
Pauta de cotejo 12 - Característica RH 4.2.....	75
ANEXO 10.....	76
ANEXO 11.....	77
ANEXO 12.....	78
ANEXO 13.....	79
ANEXO 14.....	80
ANEXO 15.....	81
ANEXO 16.....	82
ANEXO 17.....	83
ANEXO 18.....	84
ANEXO 19.....	85

RESUMEN

La Reforma de Salud en Chile, contempla las garantías explícitas de salud (GES) en relación al acceso, calidad, oportunidad y protección financiera con que deben ser otorgadas las prestaciones asociadas a un conjunto de programas, enfermedades y condiciones de salud determinadas. Para garantizar la calidad de las prestaciones de salud los establecimientos asistenciales deben estar acreditados en la Superintendencia de Salud. La acreditación es un proceso de verificación externo, que evalúa el grado de cumplimiento de criterios elaborados y publicados por el MINSAL en los “Estándares generales para los prestadores institucionales de atención cerrada y abierta”. Los estándares contemplan como requisito para su cumplimiento, el desarrollo de indicadores de calidad.

Dentro de las áreas a evaluar se encuentran los servicios de apoyo. Por lo tanto, la farmacia asistencial es una unidad fundamental que debe garantizar la calidad de los procesos farmacéuticos mediante una gestión eficaz y eficiente, controlando el gasto de los tratamientos y principalmente disminuyendo los errores de medicación, en beneficio de los pacientes para entregar terapias seguras.

La metodología para el desarrollo de los indicadores de calidad en la Unidad de Farmacia del Hospital Carlos Van Buren (HCVB), corresponde específicamente a un diseño de tipo descriptivo y experimental, mediante la revisión de documentos y la observación de los procesos en forma prospectiva, con el objetivo de evaluar la calidad de los procesos y optimizar el programa de acreditación. Este estudio es una contribución, como una experiencia y propuesta para la evaluación de calidad de los procesos farmacéuticos exigidos en los estándares publicados por el MINSAL.

ABSTRACT

Health Reform in Chile includes explicit health guarantees (GES) in relation to access, quality, timeliness and financial protection that should be given to the benefits associated with a set of programs, disease and certain health conditions. To ensure the quality of health benefits health care facilities must be accredited by the Chilean Superintendence of Health. Accreditation is an external verification process, which assesses the degree of compliance with criteria developed and published by MINSAL in the "General Standards for institutional care providers with closed and open attention". The standards include a requirement for compliance and the development of quality indicators.

Among the areas to be evaluated are support services; therefore, the pharmacy care is a fundamental unit which must ensure the quality of pharmaceutical processes through an effective and efficient management controlling the treatment's expenses, and mainly by decreasing medication errors, for the benefit of the patients and to deliver safe therapies.

In The Pharmacy Unit at Hospital Carlos Van Buren (HCVB) in order to evaluate the quality of the processes and optimize the accreditation of the program, the methodology used for the development of quality indicators is specific to a descriptive and experimental design, by revising documents and the observation of the processes in a prospective way.

This study contributes, as an experience and proposal for the quality assessment of pharmaceutical processes required in the standards published by the MINSAL.

INTRODUCCIÓN

Para referirse a la acreditación y a los indicadores de calidad, necesariamente se debe comprender y definir la calidad. Este concepto es difícil de precisar, más aun cuando se aplica al contexto de la atención sanitaria, ya que la salud, es un término más abstracto y complejo de abordar (SEFH, 1990).

En general, la calidad en la asistencia sanitaria se puede comenzar a conocer desde dos orígenes; uno de ellos, virtualmente, coincide con la historia de la medicina, y para la mayoría de los autores, como una evolución y aplicación de conceptos desarrollados en la era industrial a mediados del siglo XX. Algunos hitos importantes en la historia de la calidad son los estudios desarrollados por Florence Nightingale, que marcan un antes y un después para la enfermería, e Ignac Fülöp Semmelweiss conocido por sus intervenciones para disminuir las tasas de mortalidad por sepsis puerperal en las unidades obstétricas del Hospital de Viena, alrededor del 1830 (SESCAM, 2009).

En 1951 se crea la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) la cual es pionera en la evaluación de la atención sanitaria, desarrollando en un comienzo estándares mínimos para la acreditación de las instituciones hospitalarias enfocados en la estructura (JCAHO, 2013). Su objetivo principal es *“Mejorar la calidad de la asistencia que recibe el público a través de la acreditación sanitaria y otros servicios que apoyan la mejora de la calidad en las instituciones sanitarias”* (Bohigas, 2001).

En el año 1978, la Organización Mundial de la Salud (OMS) realiza la Conferencia Internacional de Atención Primaria de Salud de Alma-Ata, con el lema: “Salud para todos en el año 2000”, de su declaración se puede destacar lo siguiente: *“...los Estados miembros deberán haber creado unas comisiones eficaces que aseguren la calidad de las*

atenciones a los enfermos en el marco de sus sistemas de prestaciones sanitarias” (OMS, 1978; Shaw y Kalo, 2002).

En 1996, 14 importantes empresas europeas constituyen la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad y elaboran el Modelo EFQM de excelencia (González, 2006).

Existen muchos hitos para señalar la evolución de la historia de calidad asistencial, pero merece mayor atención entender en la actualidad la mejora de calidad en los servicios sanitarios como un derecho más para garantizar en la sociedad.

Diversas organizaciones y autores se han referido al tema, pero no existe un consenso claro para definir la calidad asistencial (Anexo 1), y en consecuencia, en la forma como se debe medir. Esto es debido a la diversidad de necesidades, valores, educación, cultura, el entorno social, los sistemas de salud y las políticas de Estado de un país. Para algunos es la equidad y el acceso, para otros son los resultados clínicos.(Shaw y Kalo, 2002).

Un primer paso en la evaluación de calidad es definirla, por lo tanto la elección de cual definición adoptar dependerá del nivel de análisis que se realice a un contexto específico, es así que las distintas definiciones pueden ser aceptables dependiendo del propósito de su utilización, así como de la naturaleza y alcance de las responsabilidades de la autoridad que los defina (Donabedian, 2001). Para A. Donabedian la Calidad Asistencial es un “modelo que proporciona al usuario el máximo y más completo bienestar después de valorar el balance de ganancias y pérdidas que pueden acompañar el proceso en todas sus partes” (Donabedian, 2005).

Los profesionales aportan una perspectiva individual de la calidad en su práctica clínica, realizando lo correcto de la forma más correcta. También los pacientes aportan una perspectiva individual, al exigir competencia técnica, accesibilidad y comprensión. Por su

parte, la administración y las organizaciones sanitarias tienen una perspectiva comunitaria, buscando un equilibrio entre el rendimiento técnico, la satisfacción de los pacientes y el gasto económico asumible (SESCAM, 2009) (Anexo 2).

Actualmente, dentro del ámbito sanitario, nadie puede dudar de que la medición de la calidad en sus diferentes dimensiones sea un pilar importante que fundamenta y renueva el conocimiento, sirviendo igualmente como la base para la mejora y actualización del aprendizaje de los profesionales.(Ruiz, 2001).

La evaluación de la calidad asistencial permite determinar la variabilidad en los servicios sanitarios, con el fin de conocer el nivel de calidad alcanzado e identificar y modificar las causas de los problemas encontrados. Frente a esta complejidad es necesario valorar los diferentes componentes de calidad o dimensiones de la calidad.

Las dimensiones más frecuentemente citadas por diversos autores son (Anexo 3 y 4): efectividad, eficiencia, acceso, competencia técnica, equidad, adecuación, disponibilidad, seguridad, respeto, oportunidad, experiencia asistencial al paciente, elección/disponibilidad de información, continuidad, prevención/detección temprana y evaluación. La eficiencia y la efectividad son dimensiones transversales consideradas en cualquier política de gestión de calidad (MSC, 2007).

Las dimensiones de calidad asistencial análogamente a otros servicios no sanitarios, coinciden, a excepción de la accesibilidad que es un atributo específico de los servicios sanitarios. La experiencia asistencial del paciente y las competencias técnicas (profesionales de la salud, y administrativos), son variables propuestas como atributos, que no forman estrictamente parte de las características de la calidad, ya que per se, son objetivos de la misma, al ser condiciones necesarias para ofrecer servicios de calidad,

aun cuando se usen como medida de la calidad asistencial. Una prestación de salud de alta calidad debe aspirar a ser, eficaz, eficiente y segura (MSC, 2007).

El abordaje más sistemático para el análisis de la calidad asistencial se debe a Donabedian, quien basa su evaluación en el análisis de 3 enfoques: la estructura, los procesos y los resultados, en relación a los conceptos industriales de inversión, proceso y rendimiento (Cuba et al., 2011; Shaw y Kalo, 2002). La estructura es el conjunto de recursos humanos, materiales y financieros, así como las características de los establecimientos donde se presta la atención como la red asistencial que lo sustenta (acceso y equidad). La evaluación de la estructura suele ser sencilla, pero una buena estructura no garantiza un buen resultado, mas es una condición necesaria. Los procesos dan cuenta del cómo se usan los recursos (eficiencia y disponibilidad), siendo clasificados en procesos, con directa relación con el paciente (seguridad y continuidad), y organizativos. Los resultados son los efectos de la atención asistencial al estado de salud de los pacientes y de la población (eficacia y satisfacción) (Donabedian, 2005; Maxwell, 1992; MSC, 2007; SESCOAM, 2009; Shaw y Kalo, 2002).

La farmacia asistencial cumple un rol participativo y a la vez fundamental para lograr una gestión eficaz, eficiente y segura en la asistencia sanitaria: por un lado, su rol como servicio de apoyo a los profesionales de la salud y a los servicios clínicos, para minimizar los errores de medicación y promover el uso racional de los mismos, y por otro lado, su adecuada gestión de los medicamentos es esencial para controlar los costos farmacológicos y asegurar la sostenibilidad del sistema sanitario (Govindarajan et al., 2013).

PROGRAMA DE ACREDITACIÓN

La Reforma de Salud en Chile contempla cinco aspectos que se agrupan en los siguientes contenidos (Bastías y Valdivia, 2007):

- Derecho y deberes del paciente.
- Régimen de garantías en salud.
- Autoridad sanitaria y gestión.
- Financiamiento.
- Ley de ISAPRES.

El régimen de garantías en salud, cuya legislación se encuentra en la ley n° 19.966, fija las garantías explícitas de salud (GES), en relación al acceso, calidad, oportunidad y protección financiera (MINSAL, 2004a) con que deben ser otorgadas las prestaciones asociadas a un conjunto de programas, enfermedades y condiciones de salud determinadas. La garantía explícita de calidad, se entiende por el otorgamiento de las prestaciones de salud por un prestador registrado (profesionales de la salud) o acreditado (establecimientos) en la Superintendencia de Salud. La acreditación es un proceso por el cual un centro sanitario se somete, a un procedimiento de verificación externo, para evaluar su grado de cumplimiento de criterios y estándares previamente establecidos, y otorgado por una entidad independiente que a la vista de los resultados obtenidos emitirá finalmente el dictamen correspondiente (Aranaz y Vitaller, 2003). La reglamentación vigente acerca de la acreditación y los actores involucrados en ella se encuentra en el D.S n° 15/2007 “Reglamento del sistema de acreditación para los prestadores institucionales de salud” (MINSAL, 2007).

El MINSAL establece los estándares mínimos que deberán cumplir los prestadores institucionales de salud, públicos y privados, con respecto a las condiciones sanitarias, seguridad de instalaciones y equipos, aplicación de técnicas y tecnologías, cumplimiento de protocolos de atención, competencia de los recursos humanos, y en toda otra materia que incida en la seguridad de las prestaciones (MINSAL, 2004b). Los estándares y sus contenidos normativos se encuentran publicados en el “Manual del estándar general de acreditación para prestadores institucionales” (Superintendencia de Salud, 2008a) y “Pautas de cotejo” (Superintendencia de Salud, 2008b), para la atención cerrada y abierta.

El manual define las áreas evaluadas para lograr la acreditación (ámbitos), y son:

- Respeto a la Dignidad del Paciente.
- Gestión de la Calidad.
- Gestión Clínica.
- Acceso, Oportunidad y Continuidad de la Atención.
- Competencias del Recurso Humano.
- Registros.
- Seguridad del Equipamiento.
- Seguridad de las Instalaciones.
- Servicios de Apoyo.

Los estándares definidos para la Farmacia se encuentran en los ámbitos de servicios de apoyo, gestión clínica, gestión de la calidad y competencias del recurso humano. Cada ámbito se desglosa en componentes, características y verificadores. Los componentes definen los aspectos operacionales que contribuyen a cumplir la intención del ámbito. Las características son los requerimientos específicos de gestión sanitaria que se evaluarán.

Los verificadores son los elementos que se medirán para calificar el cumplimiento de cada característica (Superintendencia de Salud, 2008a).

INDICADORES DE CALIDAD

Los estándares del sistema nacional de acreditación exigen en muchas de sus características, que el prestador haya definido indicadores y umbrales de cumplimiento. Por esta razón, el desarrollo de indicadores de calidad, es un componente metodológico clave en la preparación para la acreditación y para la instauración de sistemas de mejora continua de la calidad en los establecimientos de salud (Superintendencia de Salud, 2010).

El indicador es el instrumento utilizado para medir la calidad de forma cuantitativa o cualitativa, y permite determinar el grado de cumplimiento de un evento en particular. La JCAHO define a un indicador como la herramienta para monitorizar y evaluar la calidad de aspectos importantes de la asistencia al paciente y de los servicios de apoyo (SESCAM, 2009). La monitorización de indicadores es una actividad planificada y sistemática para identificar problemas o situaciones que deben ser estudiadas en profundidad o ser objeto de intervención para mejorar. Los indicadores pueden medir y evaluar la estructura, los procesos y los resultados, orientando su construcción y formulación, a las diversas dimensiones de la calidad. Actualmente, la seguridad del paciente es una de las dimensiones de mayor prioridad para la gestión de la calidad en los sistemas de salud (MSC, 2008).

Los indicadores deben ser válidos y fiables, confeccionados meticulosamente de manera transparente, y en general sus resultados se informan como un cociente o porcentaje. Para la selección de un indicador se considera la evidencia científica del evento que se

mide, incorporando la opinión de los expertos y la viabilidad de su medición (Wollersheim et al., 2007).

CARACTERIZACIÓN DEL HOSPITAL CARLOS VAN BUREN.

El Hospital Carlos Van Buren (HCVB) es un establecimiento de salud de alta complejidad (Hospital tipo 1), centro de derivación, con atención médica y de especialidades quirúrgicas. Posee una población asignada cercana a 455.693 habitantes, siendo su área de influencia toda la comuna de Valparaíso, comuna de Casablanca y todas las comunas de la provincia de San Antonio (Martinez, 2010).

El HCVB es el hospital central de la red asistencial del Servicio de Salud Valparaíso – San Antonio, destacándose por ser referente de desarrollo supraregional en oncología, regional en neurocirugía y en trasplantes renales de la quinta región. Cuenta con una dotación aproximada 530 camas (SSVSA, 2013).

El HCVB dentro de su cartera de servicios cuenta con las áreas de: atención abierta (Ambulatoria), atención cerrada (Hospitalización) y atención de urgencia. Dentro de sus especialidades clínicas se encuentran Cirugía infantil, Ginecología, Cirugía Maxilofacial, Medicina, Neurología, Oftalmología, Otorrinolaringología, Pediatría, Traumatología Adulto, Traumatología infantil y Urología.

Este establecimiento también cuenta con tres unidades de Emergencia como son: Emergencia Adulto, Emergencia Infantil y Emergencia Gineco-Obstétrica. Este hospital posee, además, un Consultorio Adosado de Especialidades (CAE) (SSVSA, 2013).

Como servicio de apoyo terapéutico, la Unidad de Farmacia tiene diferentes áreas con funciones específicas, y se organizan en las siguientes sub-unidades operativas (HCVB, 2013).

- Unidades operativas en relación directa con el paciente:
 - Farmacia Ambulatoria.
 - Farmacia de Dosis Unitaria.
 - Farmacovigilancia.
 - Farmacia de Urgencias.
- Unidades operativas en relación con preparaciones:
 - Farmacia Oncológica.
 - Farmacia Galénica.
- Unidades de apoyo administrativo:
 - Jefatura de Farmacia.
 - Bodega de Farmacia.
 - Centro de Información de Medicamentos (CIM).

OBJETIVOS

GENERAL

Aplicar el programa de acreditación propuesto por el Ministerio de Salud, mediante el desarrollo de indicadores para optimizar y evaluar la calidad de los procesos en la Unidad de Farmacia del Hospital Carlos Van Buren.

ESPECÍFICOS

- Evaluar el grado de cumplimiento del programa de acreditación, mediante la revisión de documentos u observación de procesos.
- Proponer indicadores para cumplir y optimizar las características requeridas en el programa de acreditación.
- Desarrollar una metodología eficiente para la medición y recopilación de la información, necesaria para promover el uso periódico de los indicadores.
- Establecer un plan de optimización para el cumplimiento de los estándares de la acreditación e indicadores de calidad.
- Monitorizar el plan de optimización de los estándares de acreditación e indicadores para determinar la efectividad de las medidas propuestas.

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología para el desarrollo de los indicadores de calidad en la Unidad de Farmacia del HCVB, corresponde específicamente a un diseño de tipo descriptivo y experimental, mediante la revisión de documentos y la observación de los procesos en forma prospectiva, orientado en utilizar las características definidas en los documentos: “Manual del estándar de acreditación para prestadores institucionales de atención cerrada” (Superintendencia de Salud, 2008a), y “Pautas de cotejo: manual de atención cerrada” (Superintendencia de Salud, 2008b). El proyecto se realizó entre los meses de Enero y Junio del año 2013, y se organizó en las etapas siguientes:

- 1. **Análisis del programa de acreditación:** recolección y revisión de la documentación solicitada.*
- 2. **Análisis del programa de acreditación:** procesos que requieren Indicadores de Calidad.*
- 3. **Construcción, calendarización y desarrollo de los Indicadores.***
- 4. **Plan de optimización.***

1. Análisis del programa de acreditación: recolección y revisión de la documentación solicitada.

Se comenzó analizando el programa de acreditación, identificando y seleccionando las *características* del “Manual del estándar de acreditación para prestadores institucionales de atención cerrada” (Superintendencia de Salud, 2008a), que están establecidas directa o indirectamente con la Unidad de Farmacia del HCVB.

Las *características* evaluadas para el *ámbito: servicios de apoyo* en el *componente Farmacia (APF)* son:

APF 1.1: los preparados antineoplásicos y/o fórmulas de nutrición parenteral comprados a terceros cumplen condiciones mínimas de seguridad.

APF 1.2: existe una estructura organizacional de carácter técnico que define la adquisición de medicamentos e insumos.

APF 1.3: se mantiene un stock mínimo de medicamentos e insumos predefinidos en las unidades de pacientes de mayor riesgo.

APF 1.4: se utilizan procedimientos de farmacia actualizados de las prácticas relevantes para resguardar la seguridad de los pacientes.

APF 1.5: farmacia estandariza procedimientos relacionados con medicamentos y evalúa su cumplimiento en las diferentes Unidades Clínicas.

APF 1.6: la preparación, almacenamiento, distribución y desecho de medicamentos antineoplásicos se realiza bajo las condiciones de seguridad previstas en la normativa vigente.

APF 1.7: la elaboración, almacenamiento y dispensación de fórmulas de nutrición parenteral se realiza bajo condiciones seguras para los pacientes.

De manera adicional también se evaluaron otras *características* correspondientes a otros *Ámbitos*, y que están en relación con los procesos desarrollados en la Unidad de Farmacia del HCVB. Estas son:

CAL 1.2: existe un responsable de coordinar las actividades de mejoría continua de la calidad en las unidades, y se definen metas de calidad anuales en dichas unidades.

GCL 2.3: se realiza vigilancia de los eventos adversos (EA) asociados a la atención.

RH 2.2: el prestador institucional cuenta con programas de orientación que enfatizan aspectos específicos del funcionamiento de la unidad relacionados con la seguridad de los pacientes y son aplicados sistemáticamente al personal que ingresa a la unidad.

RH 4.1: el prestador institucional ejecuta un programa de control de riesgos a exposiciones.

RH 4.2: el prestador institucional ejecuta acciones frente a accidentes laborales con material contaminado con sangre o fluidos corporales de riesgo y sustancias peligrosas.

Estas características poseen sus respectivas pautas de cotejo oficiales, que se encuentran en el documento “Pautas de cotejo: manual de atención cerrada” (Superintendencia de Salud, 2008b). Las pautas de cotejo oficiales para este estudio fueron adaptadas a la realidad del funcionamiento del HCVB. La Unidad de Farmacia no realiza la gestión de insumos, por lo cual los verificadores que consideran este aspecto en las pautas de cotejo oficiales no fueron considerados. Con este criterio y las pautas adaptadas se auditaron los documentos y los indicadores solicitados, constatando y calificando el porcentaje de cumplimiento de las características anteriormente descritas. La auditoría consistió en:

- la existencia de la documentación y la definición de los indicadores exigidos en las pautas.
- la revisión de lo descrito en cada documento, y si correspondiese, contrastarlo con la inspección y observación de los procesos mencionados en los documentos.

Los resultados de esta auditoría se registraron y ordenaron en la planilla “*Auditoría del programa de Acreditación*” (Anexo 5), permitiendo resumir y optimizar la planificación posterior enfocado en dos aspectos; proponer las actualizaciones para los documentos

que lo requieran y determinar las constancias o los procesos que exigen indicadores de calidad.

2. Análisis del programa de acreditación: procesos que requieren el uso de Indicadores de Calidad.

Los procesos que requieren el uso de indicadores fueron definidos de acuerdo a lo exigido en la documentación auditada y por la relevancia de estos según el criterio y experiencia profesional de los Químicos Farmacéuticos del HCVB.

Estos procesos se analizaron en detalle con el objetivo de determinar los puntos críticos que eventualmente afectan a la calidad del proceso global. El análisis se llevó a cabo mediante la observación y descripción de los procesos, por un periodo de cuatro días por unidad. Posteriormente, la información se objetivó con la elaboración de diagramas de flujos para esquematizar las etapas de los procesos más relevantes e identificar el alcance de los indicadores desarrollados.

3. Construcción, calendarización y desarrollo de los indicadores.

La construcción de los indicadores de calidad se desarrolló en forma secuencial, de la forma siguiente:

- Definición del evento (numerador) y de la población (denominador) que se medirá.
- Definición del tamaño de la muestra y umbral de cumplimiento.

Para el último punto, se creó una hoja de cálculo en el programa Microsoft Excel® denominada "*farmacia tamaño de muestra*" (Anexo 6), con el propósito de entender en profundidad la estadística utilizada y tener mayor control de los parámetros fijados. La muestra se definió para un intervalo de confianza del 95% y un margen de error del 10%.

Posteriormente, la información para la construcción de los indicadores de calidad se ordenó en una ficha adaptada de las propuestas por, la Superintendencia de Salud (Anexo 7) y la Fundación Avedis Donabedian (Anexo 8).

El desarrollo de los indicadores durante el estudio se planificó mediante la confección de una *Carta Gantt*, la cual permitió organizar y optimizar los tiempos de cotejo y análisis de la información recolectada.

La muestra para el cotejo de los indicadores se seleccionó de manera aleatoria empleando las funciones probabilísticas del programa Microsoft Excel®, y la información cotejada se recolectó mediante la elaboración de “listas de chequeos” propias para cada indicador.

4. Plan de optimización.

Una vez obtenidos los análisis de la auditoría inicial y los diagramas de flujos de los procesos escogidos, más los resultados del porcentaje de cumplimiento de las características y de los indicadores desarrollados, se propuso un plan de optimización de acuerdo con la metodología planteada en el “*Ciclo de Deming*”, enfocándose en la planificación de aquellos aspectos no cumplidos y eventos críticos de los procesos evaluados. El plan de optimización se monitorizó realizando nuevamente una auditoría con las pautas de cotejos y un seguimiento a los indicadores desarrollados.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos muestran el análisis del programa de acreditación, los porcentajes de cumplimiento de cada característica auditada, el desarrollo de los indicadores y finalmente el plan de mejora durante el primer semestre del año 2013, con el objetivo de evaluar la calidad de los procesos y optimizar el programa propuesto por el Ministerio de Salud.

1. Análisis del programa de acreditación.

La tabla 1, resume las auditorías ejecutadas para analizar la documentación exigida en el programa de acreditación. De la primera auditoría se detectaron dos eventos. El primero fue en la característica *APF 1.2*, donde no se encontró la documentación exigida para uno de los elementos exigidos en la pauta, y el segundo evento, fue para las características *APF 1.2* y *APF 1.3* donde se encontró que la documentación auditada necesitaba ser actualizada, en otras palabras, esto significó redefinir conceptos o documentos, e incluir sub-procesos no mencionados en detalle.

Tabla 1: resumen de auditorías realizadas al programa de acreditación.

	Ámbito / Característica											
	APF 1.1	APF 1.2	APF 1.3	APF 1.4	APF 1.5	APF 1.6	APF 1.7	CAL 1.2	GCL 2.3	RH 2.2	RH 4.1	RH 4.2
	¿Existe la documentación solicitada?											
1ª Auditoría	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
2ª Auditoría	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
	¿Necesita actualizarse?											
1ª Auditoría	No	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No

Ámbitos: APF: servicios de apoyo-Farmacia. RH: recursos humanos. GCL: gestión clínica. CAL: calidad

De las doce características auditadas, siete corresponden al ámbito *APF* y son desarrolladas en su mayoría por la Unidad de Farmacia. De estas características, seis son

las que exigen el cumplimiento de cuatro indicadores (*APF 1.4, 1.5, 1.6 y 1.7*) y tres constancias (*APF 1.2, 1.3 y 1.5*). Las constancias son un tipo verificador en la cual los elementos medibles pueden ser evaluados mediante; el desarrollo de indicadores; la revisión de registros, protocolos, procedimientos, o documentos (p.ej. recetas, autorización sanitaria o resoluciones); o por medio de la entrevista al personal vinculado a la característica. Por este motivo, se determina que las constancias de las características *APF 1.3 y 1.5* se desarrollen como indicadores (Figura 1). Algunos requisitos para el cumplimiento del ámbito *APF*, corresponden desarrollarlos por la Unidad de Abastecimiento (*APF 1.2, 1.3, 1.4, 1.5*), ya que de ellos depende la gestión de los insumos en el HCVB.

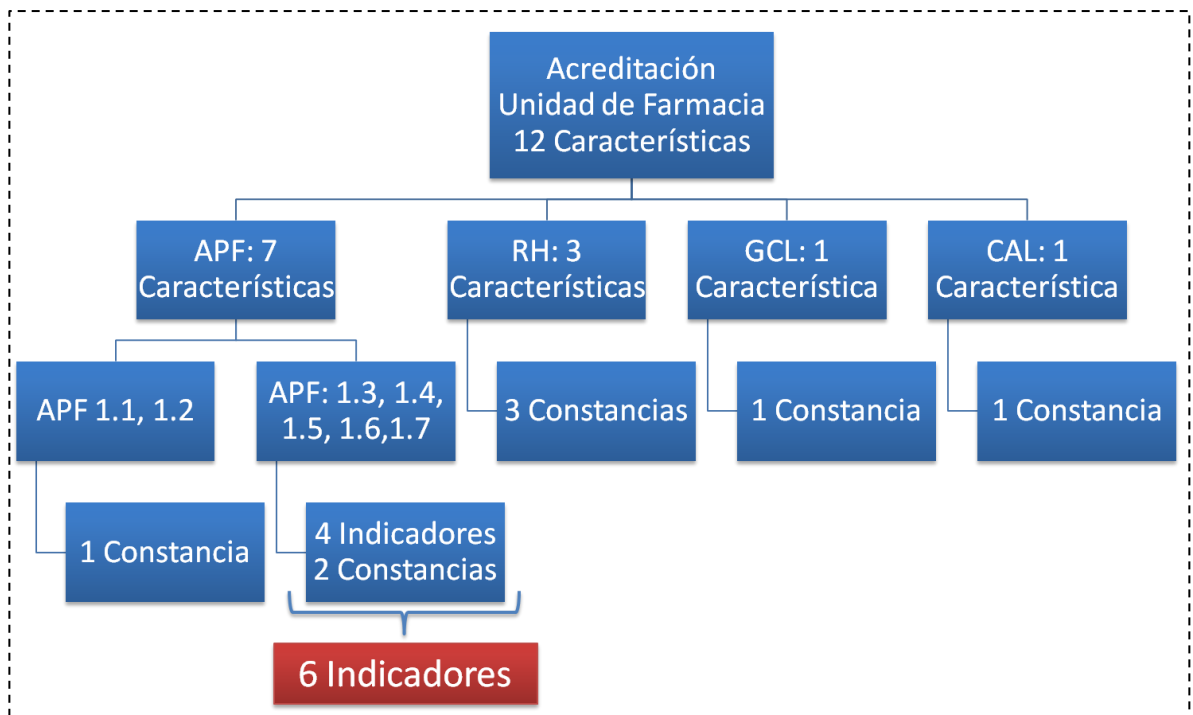


Figura 1: distribución de los indicadores y constancias por ámbito.

Ámbitos: APF: servicios de apoyo-Farmacia. RH: recursos humanos. GCL: gestión clínica. CAL: calidad

Los procesos que requieren el uso de indicadores de calidad y sus respectivas áreas de desarrollo se presentan en la figura 2.

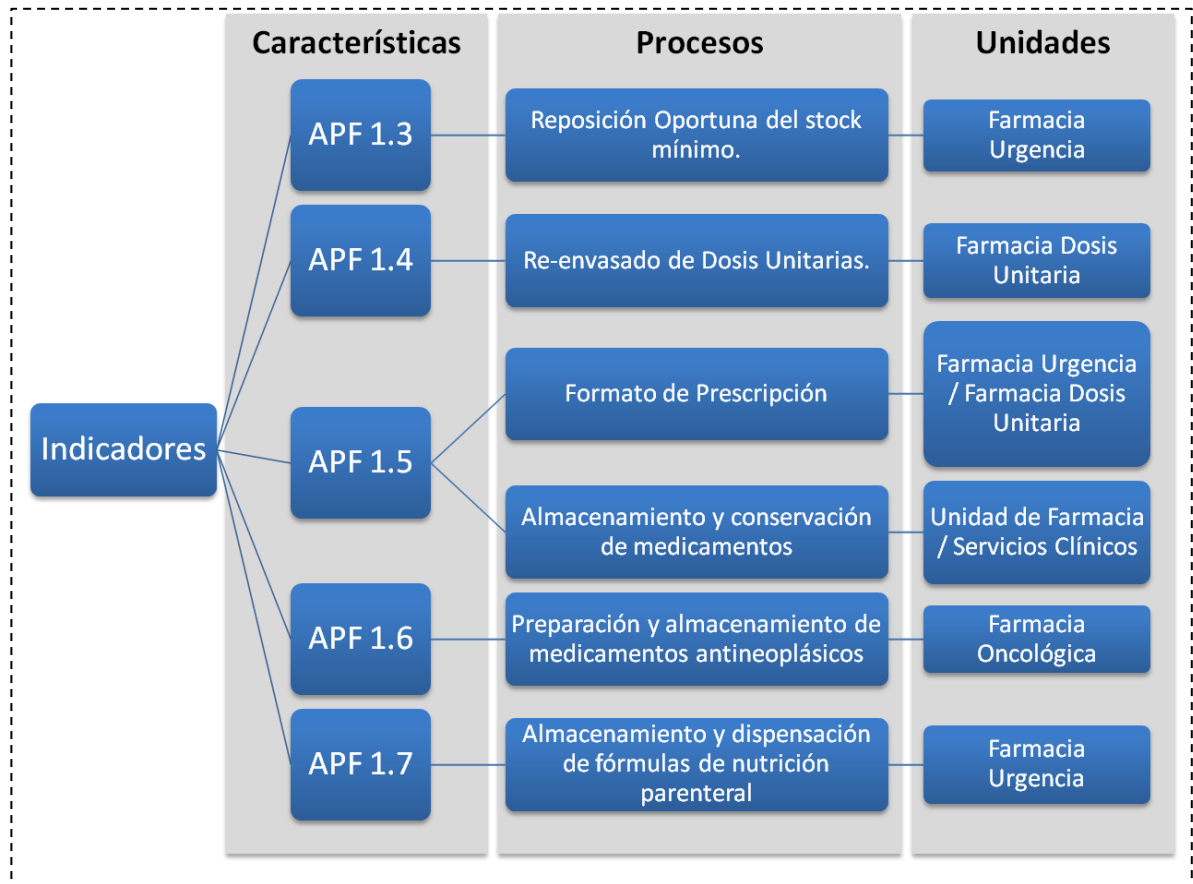


Figura 2: características, procesos y unidades para el desarrollo de los indicadores.

Ámbitos. APF: servicios de apoyo-Farmacia. RH: recursos humanos. GCL: gestión clínica. CAL: calidad.

2. Porcentaje de cumplimiento de las características auditadas.

En el anexo 9, se presentan las pautas de cotejo que muestran los resultados del porcentaje cumplimiento de cada una de las características evaluadas, correspondientes a la 2° auditoría. En estas pautas se detalla; el umbral de cumplimiento, que es el porcentaje mínimo de la cantidad de verificadores cotejados para que la característica se cumpla; el punto de verificación, que es el lugar donde debe realizarse el cotejo; los verificadores, que son los requisitos que se deben evaluar para calificar el cumplimiento; los elementos medidos, que son los documentos, indicadores, o constancias cotejadas para cumplir con los verificadores; y el porcentaje de cumplimiento, en donde se presenta

el porcentaje parcial de cada verificador cumplido y el porcentaje total alcanzado para cada característica.

El resumen de los porcentajes de cumplimiento de las doce características evaluadas y sus respectivos umbrales, se presentan en la tabla 2. En verde se observan las características que cumplieron con el 100% de los verificadores, y en rojo las que no se cumplieron.

Las características GCL 2.3, RH 4.1 y 4.2, no lograron el umbral exigido, obteniendo en cada caso, 34%, 67% y 50% de cumplimiento, en consecuencia estas características no se cumplieron al término del estudio. En resumen, de las doce características evaluadas, nueve características se cumplieron (APF: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, CAL 1,2, y RH 2.2).

Tabla 2: resumen de los porcentajes de cumplimiento por características.

	AMBITO / CARACTERÍSTICA											
	APF 1.1	APF 1.2	APF 1.3	APF 1.4	APF 1.5	APF 1.6	APF 1.7	CAL 1.2	GCL 2.3	RH 2.2	RH 4.1	RH 4.2
Cumplimiento (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	34	100	67	50
Umbral (%)	100	≥50	≥75	≥66	≥50	100	100	≥80	≥75	≥75	≥75	≥75

Ámbitos: APF: servicios de apoyo-Farmacia. RH: recursos humanos. GCL: gestión clínica. CAL: calidad.

3. Desarrollo de los indicadores de calidad.

3.1. Indicador APF 1.3.

La característica APF 1.3 exige la constancia de que el stock mínimo (SM) de medicamentos en las unidades de pacientes con mayor riesgo sea repuesto oportunamente. De acuerdo a esto se desarrolló un indicador para comprobar este requisito, definiendo el resultado a través de un índice. En la tabla 3 se exhiben las principales características del indicador. La recolección de la información se programó por conveniencia, es decir, según la necesidad de verificar que el registro se realiza. La finalidad de este indicador es comprobar que existe la reposición oportuna del SM en las unidades críticas mediante la revisión de recetas usadas para este fin, y es importante destacar que su registro se planificó eficientemente utilizando el sistema informático existente, el software Orden Salud S.A.

El SM de medicamentos se definió, en conjunto con la Unidad de Farmacia, para las unidades siguientes: UPC-A, UPC-P, UCP-N, UEI, UEA, UGO y Maternidad. Como se muestra en el diagrama de flujo (Anexo 10), el proceso de reposición del SM se inicia cuando ocurre una emergencia impostergable, por lo que el servicio clínico usa los medicamentos disponibles en su SM. Los medicamentos utilizados deben ser repuestos por la Farmacia de Urgencia contra receta, indicando en esta al paciente y de manera escrita que se usó el SM.

La puesta en marcha del indicador se concretó durante el 2° trimestre, y finalizado el periodo se obtuvieron 5 recetas registradas en el software con la condición de reposición del stock mínimo y se realizó la búsqueda de estas 5 recetas para comprobar la correcta reposición. El detalle de los resultados del indicador se observan en la tabla 4.

Tabla 3: ficha del indicador índice de reposición del stock mínimo.

Nombre del Indicador	Índice de reposición del stock mínimo.
Descripción	Las recetas y los registros de reposición del stock mínimo se mantendrán en el sistema computacional Orden como constancia de que el stock mínimo se repone oportunamente.
Tipo/Dimensión	Indicador de Proceso / Seguridad del Paciente
Fórmula	$\left(\frac{\text{N}^\circ \text{ de recetas de stock mínimo reportadas en sistema orden}}{\text{N}^\circ \text{ de recetas de stock mínimo}} \right)$
Periodicidad /Muestra	Anual / Revisión de las recetas de stock mínimo seleccionadas por conveniencia.
Umbral	Umbral: Valor de índice = 1
Fuente de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Reporte de recetas de Stock Mínimo en Sistema Orden. - Recetas almacenadas en Farmacia de Urgencia. - Res. Ex. N° 3669 "Stock Mínimo de Medicamentos en Insumos en Unidades de Mayor Riesgo".
Responsable	Químico Farmacéutico. Farmacia de Urgencia.
Anexo	Planilla de registro de índice de reposición de stock mínimo (Anexo 11).

Tabla 4: resultados del indicador índice de reposición del stock mínimo, 2° trimestre 2013.

Índice de reposición del stock mínimo	2° Trimestre 2013			
	Abril	Mayo	Junio	Total
Nº de recetas de stock mínimo reportadas en sistema orden	0	1	4	5
Nº de recetas de stock mínimo	0	1	4	5
Resultados	-	1	1	1

3.2. Indicador APF 1.4.

El indicador para la característica APF 1.4, se definió para el reenvasado de medicamentos en dosis unitaria por ser un proceso relevante en la Unidad de Farmacia y que está en directa relación con la seguridad de los pacientes a los cuales se les administran los medicamentos dosificados. Las principales características del indicador se presentan en la tabla 5.

Tabla 5: ficha del indicador porcentaje de cumplimiento del reenvasado de medicamentos en dosis unitarias.

Nombre del Indicador	Porcentaje de cumplimiento del reenvasado de medicamentos en dosis unitarias.										
Descripción	El reenvasado es el proceso mediante el cual se fracciona un envase de una especialidad farmacéutica, para que pueda administrarse a la dosis prescrita por el médico, sin alterar la forma farmacéutica. Por lo tanto se busca asegurar la identidad y calidad, de los medicamentos durante todo el proceso que recorre hasta ser administrado al paciente.										
Tipo/Dimensión	Indicador de Proceso / Seguridad del Paciente.										
Fórmula	$\left(\frac{\text{N}^\circ \text{ de lotes conformes según lista de chequeo}}{\text{N}^\circ \text{ de lotes totales}} \right) * 100$										
Periodicidad /Muestra	Mensual / 18 lotes de medicamentos en dosis unitarias.										
Umbral	<p style="text-align: center;">Umbral: $\geq 90\%$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>% de cumplimiento</th> <th>Calificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\geq 90\%$</td> <td>Excelente</td> </tr> <tr> <td>85-89%</td> <td>Bueno</td> </tr> <tr> <td>80-84%</td> <td>Regular</td> </tr> <tr> <td>>80</td> <td>Malo</td> </tr> </tbody> </table>	% de cumplimiento	Calificación	$\geq 90\%$	Excelente	85-89%	Bueno	80-84%	Regular	>80	Malo
% de cumplimiento	Calificación										
$\geq 90\%$	Excelente										
85-89%	Bueno										
80-84%	Regular										
>80	Malo										
Fuente de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Lotes de medicamentos en dosis unitarias - Res. Ex. N° 6500 "Procedimiento de rotulación y envasado de medicamentos en las diferentes sub-unidades de Farmacia". 										
Responsable	Químico Farmacéutico. Farmacia Dosis Unitaria.										
Anexo	Lista de Chequeo: Re-ensado de Dosis Unitarias (Anexo 12).										

Las etapas del proceso de reenvasado se encuentran esquematizadas en el diagrama de flujo (Anexo 13). Se calculó un tamaño de muestra mensual de 18 lotes de dosis unitarias. La revisión aleatoria de los lotes consistió en el chequeo de: el registro de los lotes en libro de reenvasado, la información en el etiquetado, corte y envasado por unidad, inviolabilidad del envase secundario y terciario, y merma del envasado para lotes de 66 y 33 unidades. Estos criterios se determinaron de acuerdo a lo descrito en el procedimiento, Res. Ex. N° 6500 “Procedimiento de rotulación y envasado de medicamentos en las diferentes sub-unidades de Farmacia” y cotejado con la “lista de chequeo: reenvasado de dosis unitarias”.

Los resultados del indicador durante 2° trimestre en la figura 3, muestran que en el mes de Junio se superó el umbral con un 94% de cumplimiento del reenvasado de medicamentos en dosis unitarias. El porcentaje total del trimestre mostró un cumplimiento de 89%, lo que está bajo del umbral, sin embargo se observa un aumento del porcentaje desde que se comenzó la medición.

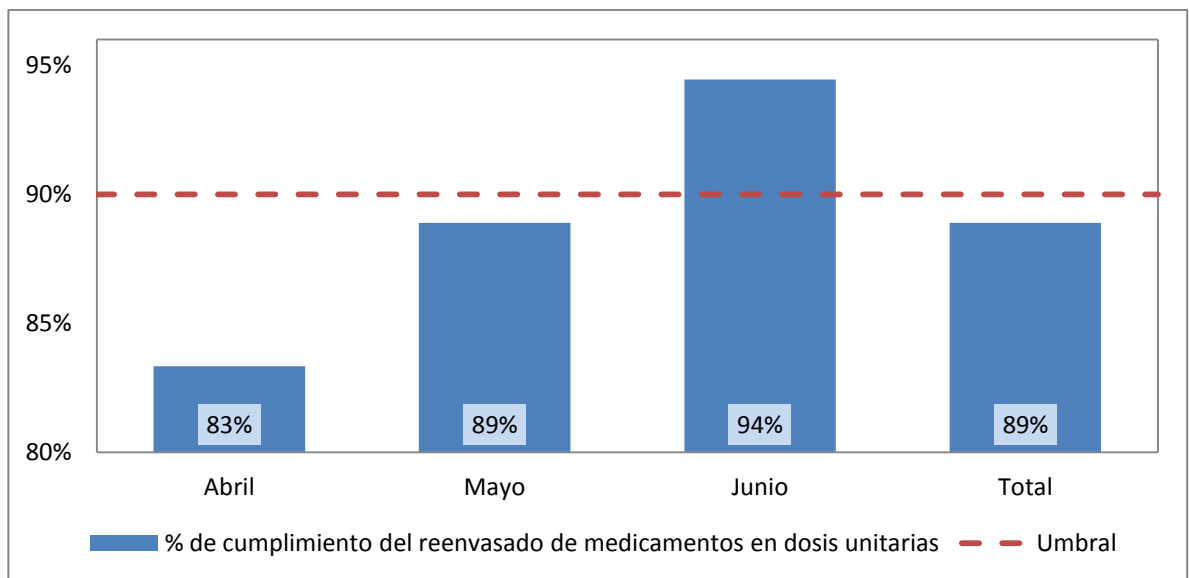


Figura 3: resultados del indicador porcentaje de cumplimiento del reenvasado de medicamentos en dosis unitarias, 2° trimestre 2013.

La figura 4 presenta la cantidad de errores detectados en la revisión de los lotes por mes, se aprecia que el evento de mayor magnitud fue el parámetro de la inviolabilidad del envase secundario, con un total acumulado de 56 eventos durante el trimestre, esto se debió principalmente al sellado defectuoso. Los eventos encontrados de menor frecuencia son el error en el libro de registro y error en la información contenida en el etiquetado, ambos eventos fueron encontrados en lotes diferentes y considerados como graves.

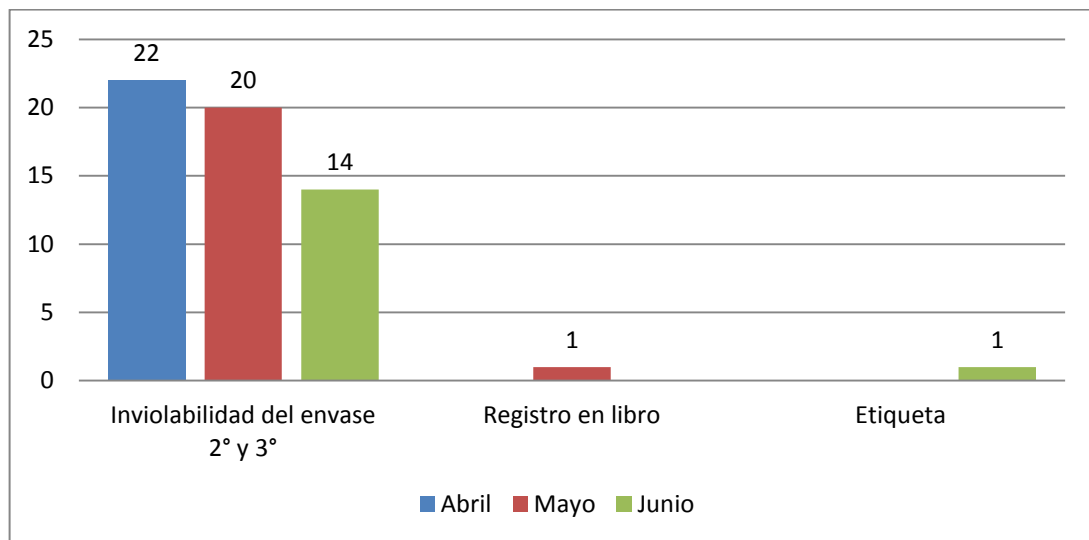


Figura 4: frecuencia de eventos detectados en lotes de dosis unitarias, 2° trimestre 2013.

3.3. Indicadores APF 1.5.

Para la característica APF 1.5 se formularon dos indicadores: el porcentaje de cumplimiento del formato de prescripción, y el porcentaje de cumplimiento del almacenamiento y conservación de los medicamentos.

3.3.1. Indicador: formato de prescripción.

El indicador consistió en determinar el porcentaje de cumplimiento del formato de prescripción en las recetas de los servicios clínicos siguientes: medicina, pediatría, UCI-P, UCI-N, UCI-A, UEA, PQ_PUO, PQ_Rec y PQ_Urg. El cotejo de las recetas consistió en verificar el registro de los siguientes datos presentados en la tabla 6:

Tabla 6: datos cotejados en la receta médica.

Nombre y apellido del paciente	Forma farmacéutica
Área de procedencia	Dosis y cantidad total
Sala y cama*	Firma de prescriptor
Número de ficha clínica o cuenta corriente	Fecha de emisión
Diagnóstico	Espacios en blanco cerrados
Prescripción**	

Todos los datos cotejados fueron evaluados por omisión excepto la prescripción.

*Para los pabellones no se consideró este dato.

**Se consideró legibilidad, nombre genérico y sin enmendaduras

Las principales características del indicador se encuentran definidas en la tabla 7. Su formulación y criterios de evaluación se basaron en el procedimiento Res. Ex. N° 3594 “Procedimiento Para Formatos de Prescripción, Solicitud de Uso Ocasional y Devolución de Medicamentos” y en las recomendaciones oficiales basadas en la normativa nacional vigente (MINSAL, 2010).

Al término del primer trimestre se realizó una intervención, elaborando un reporte para cada servicio, informando los resultados preliminares del indicador, además de detallar los

errores cometidos de mayor frecuencia. Este hecho es importante de considerar para el análisis de los resultados.

Tabla 7: ficha del indicador porcentaje de cumplimiento del formato de prescripción.

Nombre del Indicador	Porcentaje de cumplimiento del formato de prescripción.													
Descripción	La información que se incluye en una receta debe asegurar datos fiables y comprensibles para la Unidad de Farmacia, y proceder en base a esto, a dispensar lo requerido sin incurrir en errores. La validación de la prescripción permite detectar prescripciones o dosificaciones incorrectas de medicamentos y alertar al profesional a fin de que se tomen los resguardos y minimizar el riesgo al que se expondría el paciente.													
Tipo/Dimensión	Indicador de Proceso / Seguridad del Paciente													
Fórmula	$\left(\frac{\text{N}^\circ \text{ de recetas excelentes}}{\text{N}^\circ \text{ de recetas totales}} \right) * 100$													
Periodicidad /Muestra	Mensual / Revisión de recetas seleccionadas en forma aleatoria de los siguientes servicios: 33 recetas: Pediatría, UCI-P y UCI-N. 34 Recetas: Medicina, UEA, UCI-A y Pabellones (Recuperación, Urgencia, y PUO).													
Umbral	<p style="text-align: center;">Umbral: $\geq 90\%$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>% de cumplimiento</th> <th>Calificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\geq 90\%$</td> <td>Excelente</td> </tr> <tr> <td>80-89%</td> <td>Bueno</td> </tr> <tr> <td>60-79%</td> <td>Regular</td> </tr> <tr> <td>40-59%</td> <td>Menos que regular</td> </tr> <tr> <td>0-39%</td> <td>Pobre</td> </tr> </tbody> </table>		% de cumplimiento	Calificación	$\geq 90\%$	Excelente	80-89%	Bueno	60-79%	Regular	40-59%	Menos que regular	0-39%	Pobre
% de cumplimiento	Calificación													
$\geq 90\%$	Excelente													
80-89%	Bueno													
60-79%	Regular													
40-59%	Menos que regular													
0-39%	Pobre													
Fuente de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Recetas de servicios clínicos evaluados. - Res. Ex. N° 3594 "Procedimiento Para Formatos de Prescripción, Solicitud de Uso Ocasional y Devolución de Medicamentos". 													
Responsable	Químico Farmacéutico. Farmacia Dosis Unitaria y Farmacia Urgencia.													
Anexo	Lista de Chequeo: Formato de prescripción (Anexo 14).													

Los resultados del indicador se presentan en la tabla 8, ordenados por servicios, con sus respectivos porcentajes de cumplimiento y cantidades de recetas, de modo, mensual, trimestral y semestral. Los servicios que obtuvieron un excelente rendimiento durante todo el periodo de medición y cumplieron con el umbral del $\geq 90\%$, fueron los pabellones: PQ_Urg, PQ_PUO y PQ_Rec, 95%, 96% y 93%, respectivamente, de cumplimiento del formato de prescripción. Los otros servicios no alcanzaron el umbral, siendo los que obtuvieron el menor porcentaje, considerado como regular, la UCI-N y UCI-P, 67% y 66%, en cada caso.

Tabla 8: resultados del indicador porcentaje de cumplimiento del formato de prescripción, 1° semestre 2013.

Servicios	R	1° Semestre 2013						Totales		
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	1° TR	2° TR	1° SE
PQ_Urg	n= 34	97% (33)	97% (33)	100% (34)	91% (31)	91% (31)	94% (32)	98% (100)	92% (94)	95% (194)
PQ_PUO	n= 34	100% (34)	94% (32)	97% (33)	97% (33)	91% (34)	94% (32)	97% (99)	94% (96)	96% (195)
PQ_Rec	n= 34	94% (32)	91% (31)	97% (33)	91% (31)	85% (29)	97% (33)	94% (96)	91% (93)	93% (189)
Med	n= 34	62% (21)	79% (27)	82% (28)	85% (29)	85% (34)	88% (30)	75% (76)	86% (88)	80% (164)
UCI-A	n= 34	74% (25)	91% (31)	82% (28)	91% (31)	85% (29)	88% (30)	82% (84)	88% (90)	85% (174)
UEA	n= 34	68% (23)	62% (21)	71% (24)	76% (26)	65% (22)	76% (26)	67% (68)	73% (74)	70% (142)
Ped	n= 33	67% (22)	88% (29)	91% (30)	82% (27)	85% (28)	88% (29)	82% (81)	85% (84)	83% (165)
UCI-N	n= 33	58% (19)	61% (20)	70% (23)	73% (24)	76% (25)	79% (26)	63% (62)	76% (75)	67% (111)
UCI-P	n= 33	67% (22)	70% (23)	52% (17)	70% (23)	73% (24)	67% (22)	63% (62)	70% (69)	66% (131)

Abreviaturas: R: recetas mensuales, Med: Medicina, PQ_Urg: Pabellón de Urgencias, PQ_PUO: Pabellón Urgencia Obstétrica, PQ_Rec: Pabellón de Recuperación, UCI-A/-N/-P: Unidad de Cuidados Intensivo Adulto/ Neonatología/ Pediatría. UEA: Unidad de Emergencia Adulto, Ped: Pediatría, TR: trimestre y SE: semestre.

La figura 5, compara los porcentajes de cumplimiento por trimestres de cada servicio que no logró el umbral, y se observa (post-intervención) un aumento durante el 2° trimestre de los porcentajes. Los servicios UCI-N y Medicina, tuvieron un aumento de un 12%, aproximadamente, en el cumplimiento del formato de prescripción con respecto al 1° trimestre.

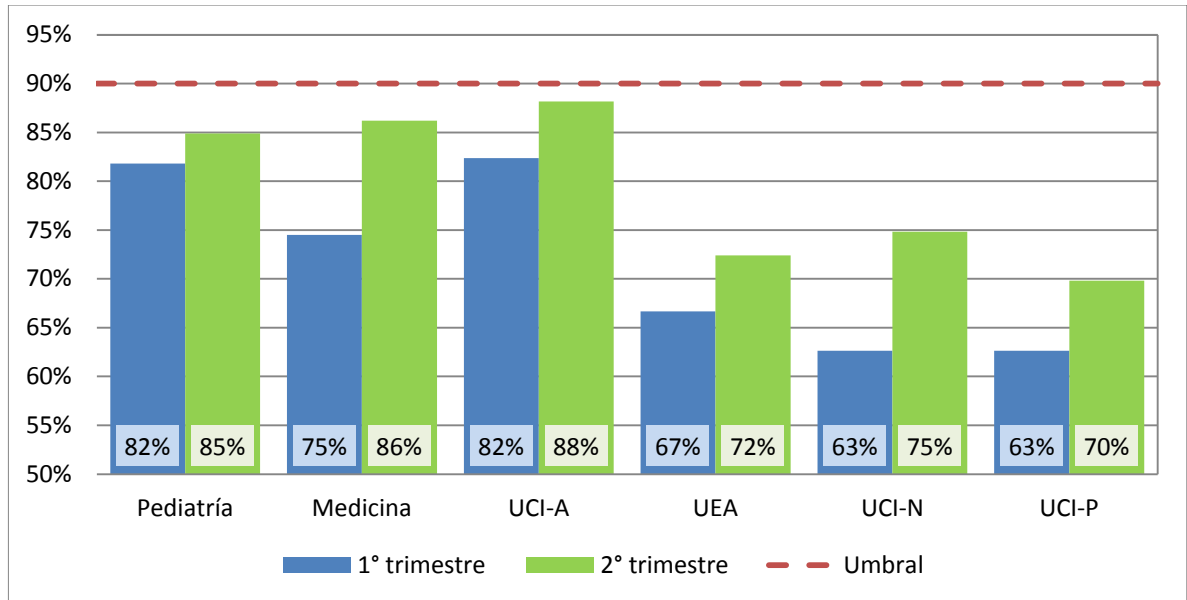


Figura 5: porcentaje de cumplimiento del formato de prescripción del 1° y 2° trimestre del 2013.

Como se observa en la figura 6, se presentan los porcentajes de errores totales por servicios durante el 1° semestre. Los que cometieron más errores en el formato de prescripción fueron la UCI-N (13,3%), UCI-P (12,9%) y UEA (12,8%) de un total de 3270 errores. El error observado de mayor frecuencia en la mayoría de los servicios, fue la omisión de los espacios cerrados (Figura 7), sin embargo es interesante que particularmente en los servicios pediátricos; Pediatria, UCI-P y UCI-N, uno de los errores con mayor frecuencia cotejado, fue la forma farmacéutica con un 42%, 35% y 26%, en cada caso. Los servicios de UCI-N y UEA, presentan un porcentaje en la omisión de la sala y cama del paciente, cercano al 40%.

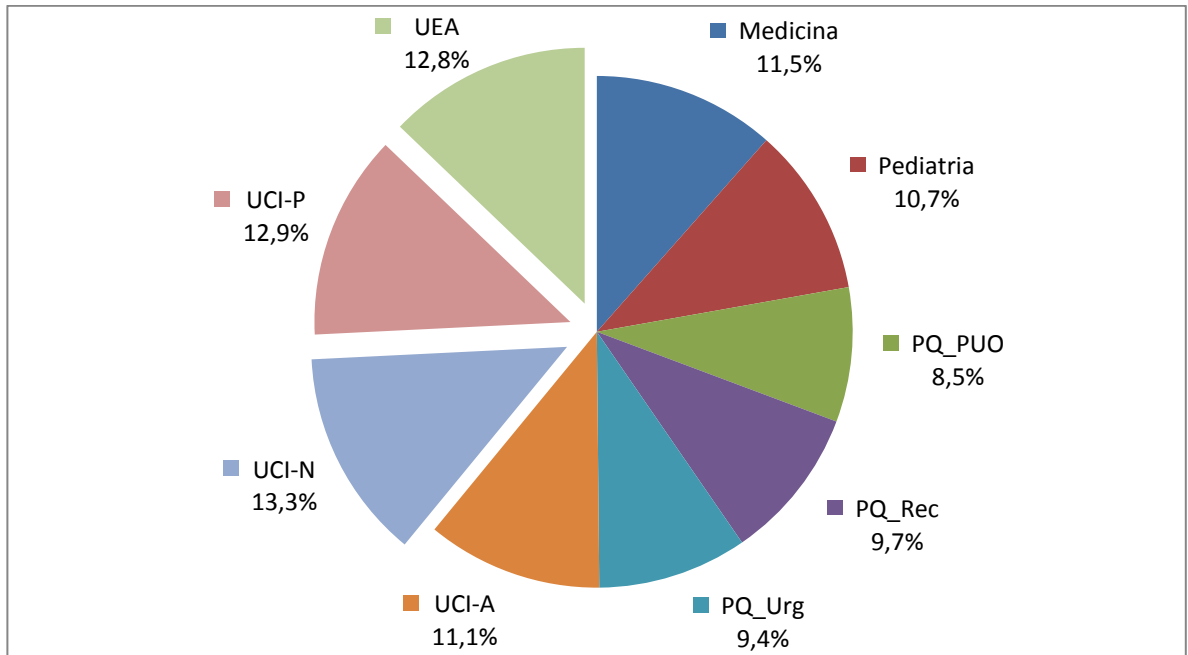


Figura 6: Porcentaje de errores totales por servicios, 1° semestre 2013. Para un (n) de 3270 errores detectados. Abreviaturas: PQ_Urg: Pabellón de Urgencias, PQ_PUO: Pabellón Urgencia Obstétrica, PQ_Rec: Pabellón de Recuperación, UCI-A/N-P: Unidad de Cuidados Intensivo Adulto/ Neonatología/ Pediatría, UEA: Unidad de Emergencia Adulto.

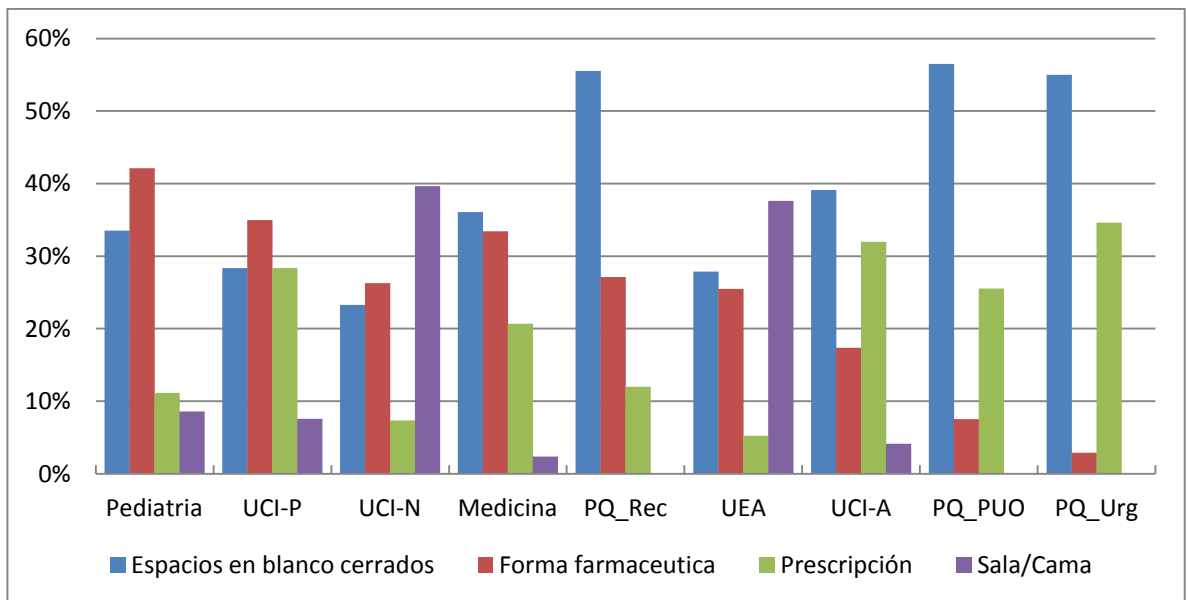


Figura 7: Porcentaje de errores de mayor frecuencia por servicios, 1° semestre 2013.

La figura 8 representa el “*Diagrama de Pareto*” para la totalidad de los errores encontrados durante el 1° semestre. En la gráfica se observa que la omisión de los espacios cerrados, la omisión de la forma farmacéutica y las faltas ocurridas en la prescripción; que son alrededor de un tercio de los datos revisados, concentran aproximadamente el 80% de los errores en el total de los servicios evaluados, y es precisamente en estos aspectos que se debe enfocar la estrategia en el corto y mediano plazo para mejorar los porcentajes de cumplimiento del formato de prescripción.

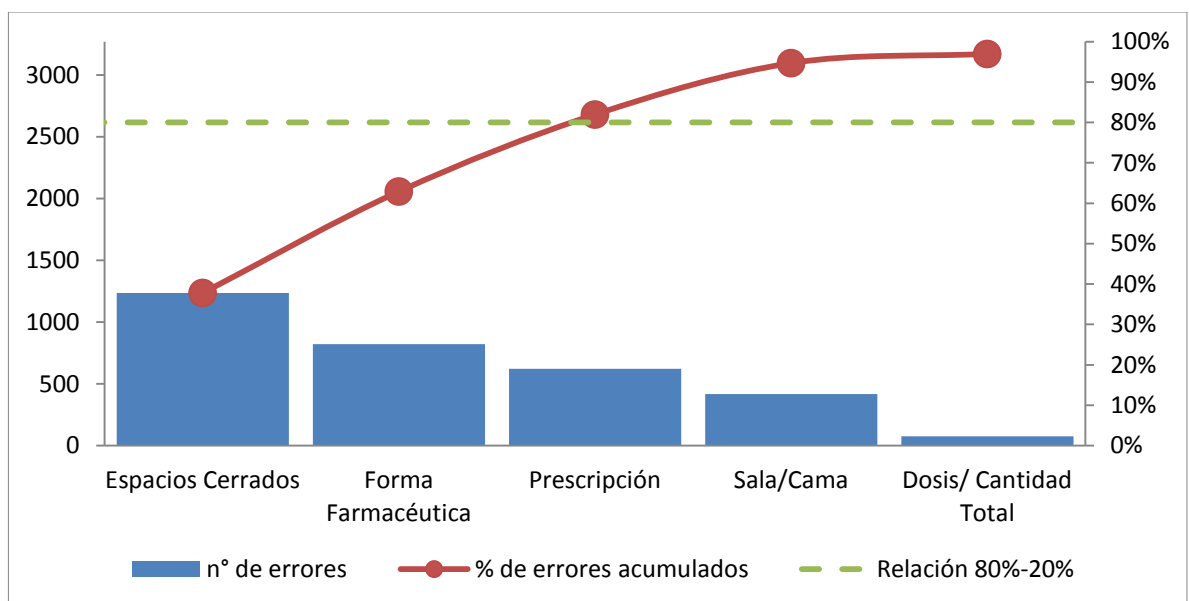


Figura 8: “Diagrama de Pareto” para las frecuencias de errores en el formato de prescripción, 1° semestre 2013.

3.3.2. Indicador: almacenamiento y conservación de los medicamentos.

El indicador se desarrolló para auditar el nivel de cumplimiento del almacenamiento y conservación de los medicamentos en los servicios clínicos y en la Unidad de Farmacia. Se consideró la normativa establecida en el procedimiento Res. Ex. N° 6491 “Procedimiento de almacenamiento y conservación de medicamentos”, y las normas técnicas publicas por el MINSAL (MINSAL, 2000, 2013), con el fin de lograr constatar

eficazmente este elemento medible de la característica APF 1.5. La tabla 9 resume las principales características del indicador.

Tabla 9: ficha del indicador porcentaje de cumplimiento del almacenamiento y conservación de los medicamentos.

Nombre del Indicador	Porcentaje de cumplimiento del almacenamiento y conservación de los medicamentos.													
Descripción	Evaluar las medidas correctas y críticas a considerar para la conservación de los medicamentos, para mantener su calidad inherente y reducir la exposición de ellos a factores como temperatura, humedad, luz, cantidades apiladas, distancia entre objetos. Además se busca evaluar en terreno el tipo de medicamentos que se almacenan para su regularización.													
Tipo/Dimensión	Indicador de Proceso / Seguridad del Paciente													
Fórmula	$\left(\frac{\text{Puntaje obtenido en pauta cotejo}}{\text{Puntaje total de la pauta cotejo}} \right) * 100$													
Periodicidad /Muestra	Anual / No sistemática													
Umbral	<p style="text-align: center;">Umbral: $\geq 90\%$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>% de cumplimiento</th> <th>Calificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\geq 90\%$</td> <td>Excelente</td> </tr> <tr> <td>80-89%</td> <td>Bueno</td> </tr> <tr> <td>60-79%</td> <td>Regular</td> </tr> <tr> <td>40-59%</td> <td>Menos que regular</td> </tr> <tr> <td>0-39%</td> <td>Pobre</td> </tr> </tbody> </table>		% de cumplimiento	Calificación	$\geq 90\%$	Excelente	80-89%	Bueno	60-79%	Regular	40-59%	Menos que regular	0-39%	Pobre
% de cumplimiento	Calificación													
$\geq 90\%$	Excelente													
80-89%	Bueno													
60-79%	Regular													
40-59%	Menos que regular													
0-39%	Pobre													
Fuente de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Áreas de almacenamiento de medicamentos en servicios clínicos. - Res. Ex. N° 6491 "Procedimiento de almacenamiento y conservación de medicamentos". 													
Responsable	Químicos Farmacéuticos de la Unidad de Farmacia del HCVB y encargados de medicamentos en servicios clínicos.													
Anexo	Lista de Chequeo: Conservación y almacenamiento de los medicamentos en los servicios clínicos del HCVB (Anexo 15).													

La figura 9 presenta los resultados del indicador para los servicios clínicos y la Unidad de Farmacia. Ningún servicio superó el umbral de cumplimiento $\geq 90\%$, en cambio, la Unidad

de Farmacia presentó un rendimiento excelente con un 95% de cumplimiento del almacenamiento y conservación de los medicamentos, en las diversas sub-unidades.

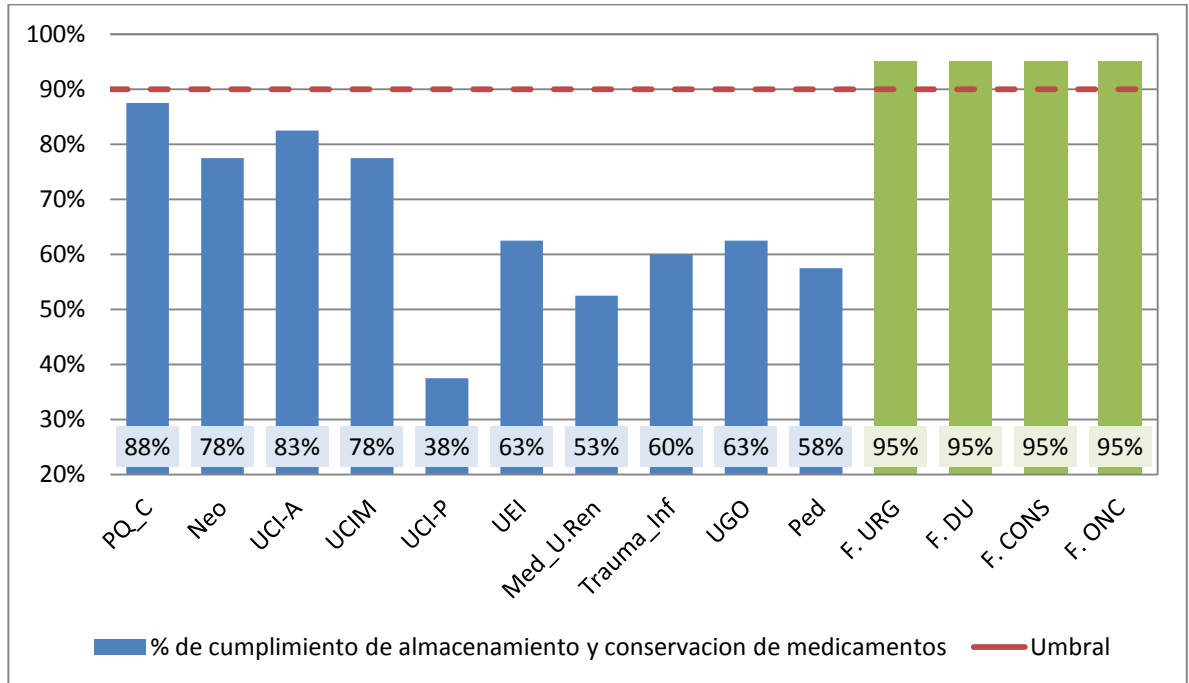


Figura 9: resultados del indicador porcentaje de cumplimiento del almacenamiento y conservación de los medicamentos en los servicios clínicos y la Unidad de Farmacia, 1° semestre 2013. Abreviaturas: PQ_C: Pabellón quirúrgico central, Neo: Neonatología, UCIM: Unidad de cuidados intermedios, UEI: Unidad de emergencia infantil, Tr_Inf: Traumatología infantil, UGO: Unidad gineco-obstétrica, F. DU: Farmacia de Dosis Unitaria, F. URG: Farmacia de Urgencias, F. CONS: Farmacia de consultorio de especialidades, F. ONC: Farmacia Oncológica.

La cantidad de servicios clínicos que no cumplieron con los ítems de la lista de chequeo se presentan en la figura 10. Las falencias detectadas más recurrentes son la falta de registros de: la temperatura ambiente y la temperatura de refrigeración, en forma periódica, además de la falta de orden de medicamentos por nombre y vencimiento.

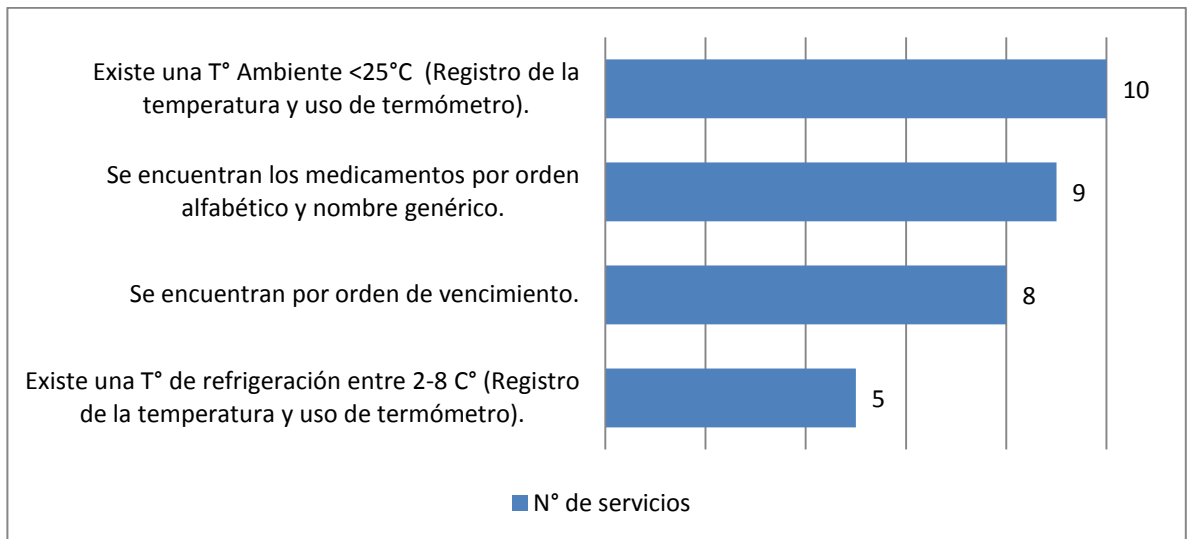


Figura 10: número de servicios clínicos para los principales ítems "no cumplidos" para el almacenamiento y conservación de los medicamentos.

3.4. Indicador APF 1.6.

El indicador para la característica APF 1.6, es exclusivo de la Farmacia Oncológica y su desarrollo está orientado a determinar el porcentaje de preparaciones oncológicas correctamente etiquetadas (Tabla 10). Para comprender el alcance del indicador y el proceso evaluado, se elaboró un diagrama de flujo (Anexo 16) que esquematiza las etapas de la producción diaria de citostáticos.

Tabla 10: ficha del indicador porcentaje de preparaciones oncológicas correctamente etiquetadas.

Nombre del Indicador	Porcentaje de preparaciones oncológicas correctamente etiquetadas.										
Descripción	El correcto almacenamiento, distribución y administración de las preparaciones antineoplásicas se basa en las indicaciones de la etiqueta. Es por ello que un correcto etiquetado proporciona seguridad en los tratamientos de los pacientes oncológicos.										
Tipo/Dimensión	Indicador de Proceso / Seguridad del Paciente										
Fórmula	$\left(\frac{\text{N}^\circ \text{ preparaciones correctamente etiquetadas}}{\text{N}^\circ \text{ preparaciones totales}} \right) * 100$										
Periodicidad /Muestra	Mensual / 36 preparaciones oncológicas seleccionadas aleatoriamente.										
Umbral	<p style="text-align: center;">Umbral : $\geq 90\%$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>% Cumplimiento</th> <th>Calificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\geq 95\%$</td> <td>Excelente</td> </tr> <tr> <td>90-94%</td> <td>Bueno</td> </tr> <tr> <td>85-89%</td> <td>Regular</td> </tr> <tr> <td>80-84</td> <td>Malo</td> </tr> </tbody> </table>	% Cumplimiento	Calificación	$\geq 95\%$	Excelente	90-94%	Bueno	85-89%	Regular	80-84	Malo
% Cumplimiento	Calificación										
$\geq 95\%$	Excelente										
90-94%	Bueno										
85-89%	Regular										
80-84	Malo										
Fuente de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Planilla diaria de preparaciones citostáticas. - Tabla de diluciones y estabilidades. - Res. Ex. N° 6498 "Preparación, Almacenamiento, Distribución y Desechos de Medicamentos Antineoplásicos". 										
Responsable	Químico Farmacéutico. Farmacia Oncológica.										
Anexo	Lista de chequeo: Etiquetas de preparaciones oncológicas (Anexo 17).										

Aleatoriamente se revisaron 36 preparaciones oncológicas al mes, y se cotejaron los siguientes datos en el etiquetado: nombre de servicio, nombre de paciente, composición (medicamento y dosis), volumen total, volumen de suero, vencimiento, almacenamiento, fecha de elaboración y hora de preparación; para preparaciones con estabilidad menor a 27 horas. Los datos fueron determinados en base a lo descrito en el procedimiento, Res. Ex. N° 6498 "Preparación, Almacenamiento, Distribución y Desechos de Medicamentos Antineoplásicos".

La figura 11 presenta los resultados del indicador entre los meses de enero y junio. Se observa que el porcentaje preparaciones oncológicas correctamente etiquetadas supera el umbral de cumplimiento $\geq 90\%$ desde febrero, alcanzando un rendimiento máximo de 94% durante el 2° trimestre. En resumen, de las 216 preparaciones oncológicas cotejadas, 198 preparaciones se encontraron correctamente etiquetadas, lo que equivale a un 92% de rendimiento total para el 1° semestre.

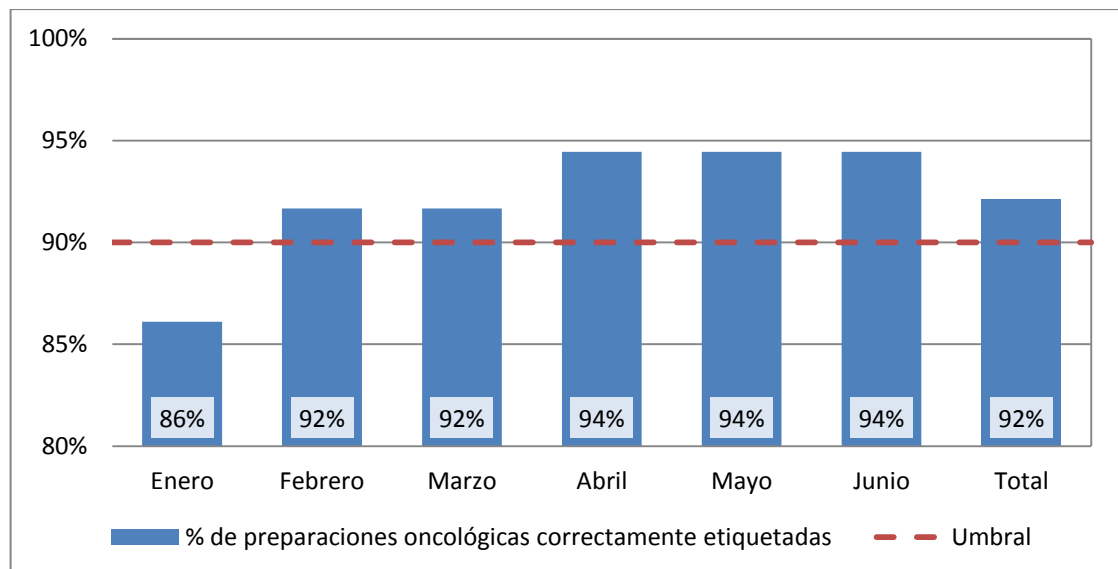


Figura 11: resultados del indicador porcentaje de preparaciones oncológicas correctamente etiquetadas, 1° semestre 2013.

En relación a la cantidad de errores encontrados en el etiquetado (tabla 11) se encontró que los errores de mayor frecuencia fueron los datos, del volumen total y el volumen del suero, 23% (5) y 18% (4), en cada caso.

Tabla 11: frecuencia de errores en el etiquetado de las preparaciones oncológicas, 1° semestre del 2013.

Error de etiquetado	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total %
Volumen total	1	2	-	2	-	-	23% (5)
Volumen suero	-	-	-	1	2	1	18% (4)
Almacenamiento	2	1	-	-	-	-	14% (3)
Hora preparación	2	-	-	-	-	1	14% (3)
N° preparación	-	-	2	-	-	-	9% (2)
Nombre de servicio	-	-	2	-	-	-	9% (2)
Vencimiento	-	1	1	-	-	-	9% (2)
Fecha de elaboración	-	1	-	-	-	-	5% (1)
Nombre de paciente	-	-	-	-	-	-	0% (0)
Composición	-	-	-	-	-	-	0% (0)
Total	5	5	5	3	2	2	100% (22)

3.5. Indicador APF 1.7.

La característica APF 1.7 exige un indicador en relación a la elaboración, almacenamiento y dispensación de fórmulas de nutrición parenteral. En el diagrama de flujo (Anexo 16) se esquematizan las etapas que consideran desde la adquisición a la dispensación de nutriciones parenterales a los servicios clínicos de oncología infantil, cirugía infantil, neonatología y UCIP. Esta información permitió formular el indicador con las características presentadas en la tabla 12.

Tabla 12: ficha del indicador porcentaje de cumplimiento del almacenamiento, conservación y registro de las nutriciones parenterales (NP) recepcionadas.

Nombre del Indicador	Porcentaje de cumplimiento del almacenamiento, conservación y registro de las nutriciones parenterales (NP) recepcionadas.										
Descripción	Las preparaciones de NP son compradas a terceros, por lo que las condiciones de almacenamiento y conservación durante su transporte deben ser revisadas y registradas al momento de la recepción para asegurar la trazabilidad y calidad del producto para cada paciente.										
Tipo/Dimensión	Indicador de Proceso / Seguridad del Paciente										
Fórmula	$\left(\frac{\text{Puntaje obtenido pauta cotejo de NP recepcionadas}}{\text{Puntaje total pauta cotejo de NP recepcionadas}} \right) * 100$										
Periodicidad /Muestra	Mensual / 12 recetas de nutriciones parenterales seleccionadas aleatoriamente.										
Umbral	<p style="text-align: center;">Umbral: $\geq 97\%$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>% de cumplimiento</th> <th>Calificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\geq 97\%$</td> <td>Excelente</td> </tr> <tr> <td>94-96%</td> <td>Bueno</td> </tr> <tr> <td>90-93</td> <td>Regular</td> </tr> <tr> <td><90%</td> <td>Malo</td> </tr> </tbody> </table>	% de cumplimiento	Calificación	$\geq 97\%$	Excelente	94-96%	Bueno	90-93	Regular	<90%	Malo
% de cumplimiento	Calificación										
$\geq 97\%$	Excelente										
94-96%	Bueno										
90-93	Regular										
<90%	Malo										
Fuente de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Recetas de nutriciones parenterales. - Libro de registro de nutriciones parenterales. - Res. Ex. N° 6594 "Procedimiento de preparación, almacenamiento y dispensación de fórmulas de nutrición parenteral". 										
Responsable	Químico Farmacéutico. Farmacia Urgencias.										
Anexo	Lista de Chequeo: almacenamiento, conservación y registro de Nutriciones Parenterales (Anexo 19).										

Doce recetas de nutriciones parenterales se revisaron al mes y se cotejaron los siguientes datos en el libro de recepción: n° de receta, Código NP, Hora de entrega a servicios, conformidad de la recepción; que consideró homogeneidad y la no presencia de filtraciones en la preparación, n° guía despacho, hora de recepción y temperatura (°C) de recepción: Procedimiento de preparación, almacenamiento y dispensación de fórmulas de nutrición parenteral.

En la figura 12 se presentan los resultados del indicador durante el 1° semestre. Se observa que desde el mes de abril el porcentaje de cumplimiento es excelente, alcanzando el umbral establecido $\geq 97\%$.

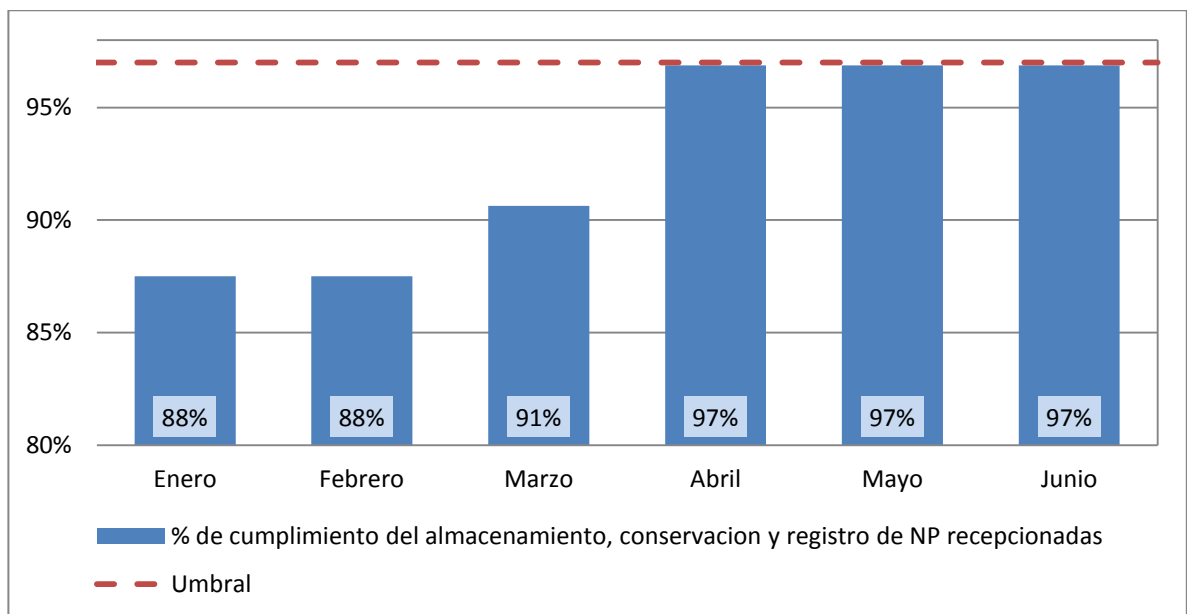


Figura 12: resultados del indicador porcentaje de cumplimiento del almacenamiento, conservación y registro de NP recepcionadas, 1° semestre 2013.

4. Plan de optimización.

Para el programa de acreditación se propusieron las optimizaciones de acuerdo a los resultados de la primera auditoría y a las características con elementos medibles faltantes. La tabla 13 detalla la documentación actualizada y las acciones empleadas para optimizar el programa de acreditación. Para los indicadores desarrollados se propusieron las optimizaciones de acuerdo a la monitorización periódica de los resultados (tabla 14) y a la observación de los procesos. El plan de optimización propuesto para cada indicador se presenta en la tabla 15.

Tabla 13: plan de optimización para la documentación exigida en el programa de acreditación.

Característica	Documento	Plan de optimización
APF 1.2	Res.Ex.Nº3789 Procedimiento de Adquisición de Medicamentos	-Actualizar el procedimiento en relación a la evaluación técnica de los profesionales usuarios de los medicamentos.
APF 1.3	Res.Ex.Nº3669 Stock Mínimo de Medicamentos e Insumos en Unidades de Mayor Riesgo	- Actualizar las definiciones incluidas en el procedimiento de: <ul style="list-style-type: none"> ○ Stock mínimo de medicamentos para las unidades críticas. ○ Emergencia impostergable. - Incluir por escrito y en detalle el procedimiento actualizado de la reposición del stock mínimo.
RH 2.2	Prueba de evaluación: Curso de auto- instrucción.	- Realizar capacitación a personal nuevo TPM-F durante el periodo de enero a junio.

Tabla 14: resumen de indicadores de calidad desarrollados por la Unidad de Farmacia, 1° semestre 2013.

Característica	Indicador	Umbral	Área	1° Semestre						
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	
APF 1.3	Índice de reposición del stock mínimo	Índice: 1	F. URG	-	-	-	-	1	1	
APF 1.4	% de cumplimiento del reenvasado de medicamentos en dosis unitarias	≥90%	F. DU	-	-	-	83%	89%	94%	
APF 1.5	% de cumplimiento del formato de prescripción	≥90%	PQ_URG	97%	97%	100%	91%	91%	94%	
			PQ_PUO	100%	94%	97%	97%	91%	94%	
			PQ_REC	94%	91%	97%	91%	85%	97%	
			MED	62%	79%	82%	85%	85%	88%	
			UCI-A	74%	91%	82%	91%	85%	88%	
			UEA	68%	62%	71%	76%	65%	76%	
			PED	67%	88%	91%	82%	85%	88%	
			UCI-N	58%	61%	70%	73%	76%	79%	
	UCI-P	67%	70%	52%	70%	73%	67%			
	% de cumplimiento del almacenamiento y conservación de los medicamentos	≥90%	PQ_C	88%						
			NEO	78%						
			UCI-A	83%						
			UCIM	78%						
			UCI-P	38%						
			UEI	63%						
			MED	53%						
			TR_INF	60%						
			UGO	63%						
			PED	58%						
F. DU			95%							
F. URG	95%									
F. CONS	95%									
F. ONC	95%									
APF 1.6	% de preparaciones oncológicas correctamente etiquetadas.	≥90%	F.ONC	86%	92%	92%	94%	94%	94%	
APF 1.7	% de cumplimiento del almacenamiento, conservación y registro de las NP recibidas.	≥97%	F. URG	88%	88%	91%	97%	97%	97%	

Tabla 15: planes de optimización para los indicadores desarrollados en la Unidad de Farmacia del HCVB, 1° semestre 2013.

Característica	Indicador	Plan de optimización.
APF 1.3	Índice de reposición del stock mínimo	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar el ingreso de recetas de stock mínimo a través del software sistema orden s.a. - Promover el nuevo procedimiento de reposición de stock mínimo en servicios clínicos y en la Farmacia de Urgencia. - Detectar recetas no ingresadas de stock mínimo, y determinar acciones correctivas.
APF 1.4	% de cumplimiento del reenvasado de medicamentos en dosis unitarias	<ul style="list-style-type: none"> - Optimizar planilla base Excel® de etiquetas para el reenvasado de dosis unitarias. - Informar mensualmente los resultados y errores de mayor frecuencia al QF de la Farmacia de Dosis unitaria y TPM-F encargado de reenvasado: - Determinar acciones correctivas para: <ul style="list-style-type: none"> o Sellado defectuoso de envase primario.
APF 1.5	% de cumplimiento del formato de prescripción	<ul style="list-style-type: none"> - Informar trimestralmente los resultados y errores detectados de mayor frecuencia a jefes de servicios y enfermeras jefas de servicio. - Analizar e informar la frecuencia de errores en el formato de prescripción mediante el uso del Diagrama de Pareto, para apoyar y focalizar las acciones a determinar por los servicios clínicos. - Informar mensualmente los resultados y errores de mayor frecuencia detectados a QF de la Unidad de Farmacia y TPM-F de Farmacia Urgencia y Farmacia de Dosis Unitaria.

(Continuación)

Característica	Indicador	Plan de optimización
APF 1.5	% de cumplimiento del almacenamiento y conservación de los medicamentos.	<ul style="list-style-type: none">- Informar los resultados y falencias detectadas de mayor frecuencia a jefes de servicios y enfermeras jefas de servicio.- Promover la aplicación de los instructivos y normas para el correcto uso de: carros de paro y stock mínimo.- Regularizar el almacenamiento de stocks de medicamentos no autorizados y no declarados a Jefatura de Farmacia.- Determinar acciones correctivas para las falencias detectadas en los servicios clínicos:<ul style="list-style-type: none">o Uso correcto de termómetro y registro periódico de la temperatura ambiente y temperatura de refrigeración.o Orden de medicamentos por nombre y vencimiento.- Determinar acciones correctivas para falencias detectadas en la Unidad de Farmacia:<ul style="list-style-type: none">o Foco de luz-calor-humedad (FDU)o Registro diario de la temperatura ambiente (F. URG, F. CONS, F. ONC).
APF 1.6	% de preparaciones oncológicas correctamente etiquetadas.	<ul style="list-style-type: none">- Revisión y corrección de la información contenida en “Tabla de diluciones y estabilidades” para la preparaciones citostáticos.- Informar mensualmente los resultados y errores de mayor frecuencia a QF de Farmacia Oncológica y TPM-F encargados de la preparación de citostáticos.- Automatizar el ingreso de recetas oncológicas y confección de planilla diaria de preparaciones.
APF 1.7	% de cumplimiento del almacenamiento, conservación y registro de las NP recepcionadas	<ul style="list-style-type: none">- Informar mensualmente los resultados y falencias detectadas en el registro de NP en libro de recepción a QF de Farmacia de Urgencia y TPM-F encargados de la recepción.- Optimizar la trazabilidad de las NP recepcionadas en F. Urgencias.

DISCUSIÓN

El estudio permitió evaluar y determinar el grado de cumplimiento de las características definidas en el programa de acreditación del MINSAL, que están asociadas a los procesos farmacéuticos realizados por la Unidad de Farmacia del HCVB. Las auditorías de la documentación exigida y el desarrollo de los indicadores proporcionaron información relevante para optimizar las características del programa de acreditación y determinar un plan de optimización, enfocado en la corrección de las falencias detectadas y reconocimiento de eventos críticos, considerando la normativa local y los recursos disponibles (Traverso et al., 2002).

La seguridad del paciente es una dimensión clave de la calidad, y actualmente un objetivo prioritario para la gestión de la calidad en los sistemas de salud. La acreditación permite evaluar a las organizaciones sanitarias para determinar si estas cumplen con una serie de estándares diseñados para mejorar la seguridad y la calidad de la atención. El hecho de ofrecer medicamentos seguros y eficaces a los pacientes se recoge en distintos modelos de acreditación (Castellano et al., 2011). Es importante enfatizar que para obtener la acreditación, el HCVB clasificado como un hospital de alta complejidad, deberá dar cumplimiento a treinta características obligatorias, de las cuales en este trabajo se desarrollaron dos (APF 1.3 y CAL 1.2). Si alguna de las características obligatorias no es cumplida, la acreditación no será otorgada por la entidad acreditadora. Es decir, no se garantizarán prestaciones de calidad para el régimen de Garantías Explícitas de Salud (GES).

Existen dos grandes modelos de acreditación que son referentes y en los cuales están enmarcados los estándares definidos por el MINSAL. Uno de ellos, es el modelo de la

Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO), que fija sus estándares como las funciones que definen las actividades y procesos importantes centrados en el paciente, la organización y la administración. El otro, es el modelo de excelencia planteado por European Foundation for Quality Management (EFQM), el cual presenta los estándares como criterios más genéricos aplicables a todo tipo de organización, usando los principios de *gestión de la calidad total* (Bohigas, 2001; SESCOAM, 2009).

La experiencia en la aplicación del programa de acreditación en los diversos establecimientos asistenciales, específicamente, en los servicios farmacéuticos hospitalarios del país, es escasa, probablemente debido a que los estándares no tienen más de 5 años de desarrollo, en comparación, por ejemplo, con el sistema sanitario español donde el programa de acreditación se realiza desde hace más de 18 años (MSC, 2007). Con respecto a los indicadores ocurre algo similar, además del hecho que existe una gran diversidad de indicadores para las diferentes áreas y procesos desarrollados en la farmacia asistencial. Gaspar et al, señalan que el desarrollo de los indicadores como una actividad farmacéutica, no se encuentra estandarizada, dificultando el uso de herramientas de medida válidas que sirvan para evaluar y mejorar la calidad de los procesos farmacéuticos.

Por estas razones, este estudio contribuye, como una experiencia para la evaluación de calidad de los procesos farmacéuticos exigidos en el programa de acreditación del MINSAL.

El HCVB cuenta con un sistema de gestión de información en línea (intranet), que permite acceder a los documentos, normas y procedimientos aprobados bajo resolución en

formato digital, facilitando la recolección de los documentos solicitados en las pautas de cotejo. Esta ventaja, logra asegurar la disponibilidad de la información y acotar los documentos necesarios para el establecimiento, evitando de paso, la producción de información no esencial, estos atributos son objetivos recomendados en la gestión documental (Garzón, 2003). Sin embargo, los documentos procedimentales no son de amplio conocimiento y uso por el personal de la Unidad de Farmacia, posiblemente debido a que faltan instancias de promoción y capacitación en el sistema de acreditación, que permitan fomentar el uso de estos documentos como una herramienta de consulta y también para integrar a toda la organización a participar en la evaluación de calidad y el mejoramiento continuo.

En relación con la elaboración de un plan de optimización, los procesos están fuertemente relacionados con los resultados, más que con la estructura, por esta razón se logran mejores resultados optimizando los procesos sanitarios.

Debido a que el proceso de evaluación se acaba de iniciar, se propuso para los indicadores, valores de umbrales que no permitan aceptar resultados insatisfactorios, pero que al mismo tiempo no sean complejos de alcanzar.

Para el desarrollo de la característica APF 1.3 se usaron los recursos disponibles en forma eficiente, ya que el registro de las recetas para la reposición del stock mínimo consideró el proceso diario de ingreso de recetas al sistema informático Orden S.A, por parte del personal TPM-F de la Farmacia de Urgencia, sin agregar nuevas funciones.

El indicador comenzó a operar en el 2° trimestre, obteniendo 5 recetas de reposición de stock mínimo. La postergación de la puesta en marcha del indicador, se debe a que se evaluaron y redefinieron los stocks y listados de medicamentos incluidos en el stock

mínimo de los distintos servicios clínicos durante el 1° semestre, se determinó que eran de gran volumen y no correspondían al objetivo de atender a una “emergencia impostergable”. La baja cantidad de recetas se debe a que los servicios clínicos están adaptándose y asumiendo este nuevo proceso que involucra desde el almacenamiento y conservación de los medicamentos definidos en el stock mínimo hasta la reposición del mismo. No obstante, se observó un avance en mejorar esta característica, principalmente con el fin de otorgar tratamientos oportunos a los pacientes de las unidades de mayor riesgo, y además existen las herramientas para constatar su reposición oportuna.

La evaluación de los procesos mediante los indicadores: porcentaje de cumplimiento del reenvasado de medicamentos en dosis unitarias (APF 1.4), porcentaje de cumplimiento del formato de prescripción (APF 1.5), porcentaje de cumplimiento del almacenamiento y conservación de los medicamentos (APF 1.5), porcentaje de preparaciones oncológicas correctamente etiquetadas (APF 1.6) y porcentaje de cumplimiento del almacenamiento, conservación y registro de la nutriciones parenterales (APF 1.7), determinaron eventos definidos como “errores de medicación” de acuerdo a lo propuesto por un estudio español que elabora una taxonomía y terminología con el objetivo de estandarizar los errores de medicación para su detección, análisis, clasificación y registro (Otero et al., 2003). Algunas de las causas de error mencionadas por el estudio español son: problemas de interpretación de las prescripciones (omisión de datos en la receta médica, legibilidad, uso de abreviaturas, entre otras), problemas en el etiquetado, envasado y diseño, medicamento mal conservado o caducado, entre otros.

El porcentaje de cumplimiento del reenvasado de medicamentos en dosis unitaria (APF 1.4), superó el umbral $\geq 90\%$ en el mes de junio (94%). El aumento se debe principalmente a que de todos los parámetros evaluados, el rendimiento del reenvasado dependió del

sellado del envase 2° donde se encontró la mayor cantidad de errores, los cuales durante el 2° trimestre fueron a la baja. El sellado defectuoso probablemente sea un problema de equipo, o por las características del material de reenvasado, más que del operario. Los parámetros evaluados por el indicador, están acorde a las recomendaciones en la literatura y determinaciones previas para el reenvasado de medicamentos (ASHP, 1983, 1985).

Las condiciones de almacenamiento y conservación de los medicamentos en las unidades clínicas, presentan grandes diferencias en los porcentajes de cumplimiento de las pautas de chequeo, por ejemplo, UCI-P (38%) y PQ_C (88%). Es necesario mejorar las condiciones de almacenamiento y conservación, ya que ninguno de los 10 servicios clínicos evaluados cumplió con el umbral $\geq 90\%$. Los principales problemas encontrados son el registro periódico de la temperatura ambiente y temperatura de refrigeración, y mantener los medicamentos en orden por nombre y fecha de vencimiento. En un estudio español de la conservación y caducidad de medicamentos en 64 unidades clínicas se encontró que los principales puntos críticos están relacionados con la ausencia de responsabilidades, y la ausencia de registros diarios de temperatura, lo cual coincide con los principales problemas observados y encontrados.(Castellano et al., 2011). En la Unidad de Farmacia se cumple con las condiciones de almacenamiento y conservación, y son eventos específicos lo que dificultan que no se logre el 100%. Durante la evaluación del indicador en las unidades clínicas se observó el almacenamiento de stocks de medicamentos no autorizados, que se debe regularizar y normar, como es en el caso de los stocks mínimos en las unidades de pacientes críticos, o idealmente, reducir las cantidades almacenadas o desincentivar el almacenamiento.

Los porcentajes de cumplimiento del formato de prescripción en las recetas provenientes de las 7 unidades clínicas presentan diferentes resultados. Los pabellones quirúrgicos mantuvieron un desempeño excelente durante todo el periodo de estudio, mientras que el resto de las unidades no alcanzaron el umbral $\geq 90\%$, sin embargo, al comparar en estos servicios (Medicina, Pediatría, UCI-A, UEA, UCI-N y UCI-P) los porcentajes de cumplimiento por trimestres, presentan en todos ellos un aumento, siendo en algunos casos de hasta un 12% (Medicina y UCI-N). Esta tendencia posiblemente se provocó, por el reporte enviado a los jefes de servicio durante el 1° trimestre, informando los resultados y las mayores frecuencias de errores encontrados en el formato de prescripción. En relación al total de errores encontrados ($n = 3270$) en el formato de prescripción, se determinó que la omisión de los espacios cerrados (38%), la omisión de la forma farmacéutica (25%) y los errores en la prescripción (19%), son los eventos de mayor frecuencia. Diversos estudios se han realizado para evaluar los errores en la prescripción (Al Shahaibi et al., 2012; Dean et al., 2002; Delgado et al., 2005; Vélez et al., 2011), pero todos ellos en su mayoría presentan un enfoque hacia cuantificar los tipos de errores, su clasificación y las consecuencias que generan. En el trabajo de Al Shahaibi et al, se determina que las frecuencias de errores en las recetas escritas se deben en su mayoría a eventos de omisión más que de prescripción.

El indicador de la característica APF 1.6 cumple un doble fin, en primer lugar evaluar la calidad del etiquetado en las preparaciones oncológicas y segundo, el objetivo de lograr el umbral del 90% de preparaciones oncológicas correctamente etiquetadas es una meta de calidad establecida para el año 2013, exigida y definida en la característica CAL 1.2 (Anexo 11). El umbral fue logrado en el mes de febrero (92%) y mantuvo su rendimiento excelente hasta el término del semestre. Su aumento posiblemente se debió a la

actualización del documento “Tabla de diluciones y estabilidades”, del cual se obtiene parte de la información contenida en la etiqueta, además, la acción de evaluar las etiquetas en la farmacia de oncología, repercute en la exigencia de realizar eficazmente las preparaciones oncológicas por el personal a cargo.

En relación al indicador de la característica APF 1.7, se evaluó el proceso de recepción de nutriciones parenterales. El umbral de este indicador ($\geq 97\%$) presenta un margen de error bajo, pero acorde a lo que se evalúa y registra en el libro de recepción de nutriciones parenterales. El indicador logra el umbral en el mes de abril, manteniéndose durante el resto del semestre. Los bajos porcentajes en los primeros meses, se deben a que la trazabilidad de la información de las preparaciones no era óptima, ya que no se registraba el nombre del paciente, además la temperatura de recepción en algunas fechas se encontró fuera de rango del establecido 2 - 8 °C.

CONCLUSIÓN

1. La auditoria de los documentos procedimentales y la observación de los procesos descritos permitieron evaluar el grado de cumplimiento del programa de acreditación e identificar las características que requirieron ser optimizadas para la Unidad de Farmacia.
2. Los indicadores propuestos y desarrollados fueron aprobados por la Unidad de Farmacia del hospital y permitieron optimizar las características requeridas en el programa de acreditación, evaluar la eficacia de los procesos farmacéuticos intervenidos, identificar los puntos críticos y cuantificar los eventos de mayor frecuencia que determinaron el plan de optimización.
3. La metodología empleada para la recopilación y medición de la información fue eficiente y eficaz, considerando los recursos disponibles y sin interferir con el flujo normal de los procesos intervenidos, favoreciendo la aplicación y promoción del uso de los indicadores.
4. La efectividad de la monitorización de los indicadores permitió conocer la variabilidad de los procesos, establecer umbrales de cumplimiento aceptables y evaluar las medidas propuestas en el plan de optimización, obteniendo un control del riesgo (errores de medicación), y garantizando prestaciones seguras para los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

- Al Shahaibi N, Al Said L, Kini T y Chitme H. 2012. Identifying errors in handwritten outpatient prescriptions in Oman. *J Young Pharm.* 4(4): 267–272.
- Aranaz J y Vitaller J. 2003. El aseguramiento y la acreditación sanitaria. En: *Aseguramiento de la calidad y acreditación sanitaria*. España, Conselleria de Sanidad, Subsecretaria per a l'Agència Valenciana de la Salut. pp. 15–34.
- ASHP, American Society of Hospital Pharmacists. 1983. Technical Assistance Bulletin on Repackaging Oral Solids and Liquids in Single Unit and Unit Dose Packages. *Am J Hosp Pharm.* 40: 451–2.
- ASHP, American Society of Hospital Pharmacists. 1985. ASHP technical assistance bulletin on single unit and unit dose packages of drugs. *Am J of Hosp Pharm.* 42: 378–9.
- Bastías G y Valdivia G. 2007. Reforma de salud en Chile: el plan auge o régimen de garantías explícitas en salud (GES). Su origen y evolución. *Boletín Escuela De Medicina U.C., Pontificia Universidad Católica de Chile.* 32(2): 51–58.
- Bohigas, L. (2001). Acreditación de hospitales y utilización de medicamentos. En: Lacasa C, Humet C y Cot R. *Errores de medicación. Prevención, diagnóstico y tratamiento*. 1ª Ed. Barcelona. Editorial EASO. pp. 85–94.
- Castellano M, Nuñez D, Carrasco J, y Torres A. 2011. Puntos críticos en la conservación y caducidad de medicamentos. Mejoras implantadas por unidades clínicas en procesos de acreditación. *Rev Calid Asist.* 26(4): 228–233.
- Cuba M, Sedeño C, Pérez L, Sánchez A, Toledo E y Pérez M. 2011. Diseño y evaluación de un sistema de acreditación para los Servicios Farmacéuticos Hospitalarios en Cuba. *Revista Cubana de Farmacia.* 45(3): 389–404.
- Dean B, Schachter M, Vincent C y Barber N. 2002. Prescribing errors in hospital inpatients: their incidence and clinical significance. *Qual Saf Health Care.* 11: 340–344.

- Delgado O, Escrivá A, Vilanova M, Serrano J, Crespí M, Pinteño M y Barroso A. 2005. Estudio comparativo de errores con prescripción electrónica versus prescripción manual. *Farm Hosp.* 29(4): 228–235.
- Donabedian A. 2001. La calidad de la asistencia. ¿Cómo podría ser evaluada?. *Rev Calidad Asistencial.* 16: 80–87.
- Donabedian A. 2005. Evaluating the quality of medical care. *The Milbank Quarterly.* 83(4): 691–729.
- Garzón L. 2003. La auditoria de información como herramienta de evaluación y mejoramiento de la gestión de documentos. *Biblios.* 4(16): 14–22.
- González S. 2006. Modelo de acreditación andaluz: Agencia andaluza de calidad sanitaria. *Rev Adm Sanit.* 4(2): 189–194.
- Govindarajan R, Perelló A, Parès R, Serrais J, Ferrandez D, Sala R y Rodríguez D. 2013. La gestión por procesos en la Farmacia Hospitalaria para la mejora de la seguridad del paciente. *Rev Calid Asist.* 28(03): 145–154.
- HCVB. 2013. Hospital Carlos Van Buren. <http://www.hospitalcarlosvanburen.cl/home/> (página visitada el 02 de mayo del 2013).
- JCAHO. 2013. Joint Comission on Accreditation of Healthcare Organizations: History of the Joint Commission. http://www.jointcommission.org/about_us/history.aspx (página visitada el 15 de mayo del 2013).
- Martínez, J. (2010). Procedimientos Operativos Estándar (POE) en Fraccionados Pediátricos del Hospital Carlos Van Buren. Internado para optar al título de Químico Farmacéutico, Valparaíso, Universidad de Valparaíso, Facultad de Farmacia. pp. 1-3.
- Maxwell R. 1992. Dimensions of quality revisited: from thought action. *Quality in Health Care.* 1: 171–177.

- MINSAL. 2000. Ministerio de Salud. Normas técnicas de cadena de frío. Chile.
- MINSAL. 2004a. Ministerio de Salud. Ley N°: 19.666: establece un régimen de garantías de salud. Chile
- MINSAL. 2004b. Ministerio de Salud. Ley N° 19.937: modifica el D.L N° 2763 de 1979, con la finalidad de establecer una nueva concepción de la autoridad sanitaria distintas modalidades de gestión y fortalecer la participación ciudadana. Chile.
- MINSAL. 2007. Ministerio de Salud. D.S. N° 15: Reglamento del sistema de acreditación para los prestadores institucionales de salud. Chile.
- MINSAL. 2010. Ministerio de Salud. Guía para las buenas prácticas de prescripción: metodología para la prescripción racional de medicamentos. Chile.
- MINSAL. 2013. Ministerio de Salud. Norma técnica N° 147: buenas prácticas de almacenamiento. Chile.
- MSC. 2007. Ministerio de Sanidad y Consumo. Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2005. España.
- MSC. 2008. Ministerio de Sanidad y Consumo. Construcción y validación de indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente. España.
- OMS. 1978. Organización Mundial de la Salud. Informe de la conferencia internacional sobre Atención Primaria de Salud Alma-Ata. URSS. pp. 1-6.
- Otero M, Codina C, Tamés M y Pérez M. 2003. Errores de medicación: estandarización de la terminología y clasificación. Resultados de la Beca Ruiz-Jarabo 2000. Farm Hosp. 27(3): 137–149.
- Ruiz P. 2001. La medición de la calidad asistencial. Revista Clínica Española. 201(10): 561–562.

- SEFH. (1990). Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Garantía de calidad en los servicios de farmacia hospitalaria. 1ª Ed. España, Barcelona. 13p.
- SESCAM. (2009). Servicio de Salud de Castilla – La Mancha. Manual de calidad asistencial. España. SESCAM. pp. 57–119.
- Shaw C y Kalo I. (2002). A background for national quality policies in health systems. Organización Mundial de Salud.
- SSVSA. 2013. Servicio de Salud Valparaíso - San Antonio. <http://ssvalposa.redsalud.gob.cl>. (página visitada el 30 de mayo del 2013).
- Superintendencia de Salud. 2008. Manual del estándar general de acreditación para prestadores institucionales de atención cerrada. Chile.
- Superintendencia de Salud. 2008. Pauta de Cotejo: manual de atención cerrada. Chile.
- Superintendencia de Salud. 2010. Serie monográfica de apoyo a la acreditación N° 2 - Indicadores de calidad : criterios para la definición de umbrales. Chile.
- Superintendencia de Salud. 2013. <http://www.supersalud.gob.cl/> (página visitada el 5 de marzo 2013).
- Traverso M, Salamano M, Perez B, Botta C, Sopranzetti V y Colautti M. 2002. Aplicación de un programa de Acreditación en Servicios de Farmacia hospitalarios en Argentina. Farm Hosp. 26(6): 356–365.
- Vélez M, Delgado E, Pérez C y Bermejo T. 2011. Análisis de errores de la prescripción manual comparados con la prescripción electrónica asistida en pacientes traumatológicos. Farm Hosp. 35(3): 135–139.
- Wollersheim H, Hermens R, Hulscher M, Braspenning J, Ouwens M, Schouten J y Grol R. 2007. Clinical indicators: development and applications. Neth J Med. 65(1): 15–22.

ANEXO 1:**Definiciones de Calidad Asistencial.**

Donabedian (1980)	Modelo de asistencia esperado para maximizar el nivel de bienestar del paciente, una vez tenido en cuenta el balance de beneficios y pérdidas esperadas en todas las fases del proceso asistencial.
Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO)	Grado del servicio de atención al paciente que aumenta las probabilidades de obtener resultados deseados por el paciente y reduce las probabilidades de resultados adversos, dado el estado de conocimiento.
OMS (2000)	Nivel de realización de objetivos intrínsecos para mejorar la salud por los sistemas sanitarios y de receptividad a las expectativas legítimas de la población.
Ministerio de Sanidad (Reino Unido) (1997)	Hacer las cosas adecuadas (qué) a las personas adecuadas (a quién) en el momento preciso (cuándo) y hacer las cosas bien la primera vez.
Instituto de Medicina (IOM) (2001)	Grado por el que los servicios asistenciales incrementan la posibilidad de resultados de salud deseados para individuos y poblaciones, en concordancia con el conocimiento profesional actual.
Consejo de Europa (1998)	Grado por el que el tratamiento dispensado aumenta las posibilidades del paciente de alcanzar los resultados deseados y reduce las posibilidades de resultados indeseados, considerando el estado de conocimiento actual.
Office of Technology Assessment (OTA) (1988)	Nivel del proceso de atención que aumenta la probabilidad de resultados deseados por el enfermo y reduce la probabilidad de efectos adversos dado el estado de conocimiento técnico.

Fuente:

MSC. 2007. Ministerio de Sanidad y Consumo. Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2005. España.

SESCAM. (2009). Servicio de Salud de Castilla – La Mancha. Manual de calidad asistencial. España. SESCAM. pp. 57–119.

ANEXO 2:**Percepción de las dimensiones de la calidad.**

Dimensiones	Profesional	Usuario	Administración
Calidad Científico Técnica	+++	++	++
Accesibilidad	+	+++	++
Satisfacción del Usuario	++	+++	++
Efectividad	+++	+++	+
Eficiencia	-	-	+++

Fuente: SESCAM. (2009). Servicio de Salud de Castilla – La Mancha. Manual de calidad asistencial. España. SESCAM. pp. 57–119.

ANEXO 3:

Dimensiones de la Calidad citadas por autores.

Palmer (1983)	Donobedian (1988)	Nutting et al. (1990)	Maxwell (1992)	Consejo de Europa (1998)	NHS (1997)	NLHI / JCAHO (1999)	Instituto de Medicina (2001)
Efectividad	Efectividad	Efectividad	Efectividad	Efectividad	Efectividad	Efectividad	Efectividad
Eficiencia	Eficiencia	Eficiencia	Eficiencia	Eficiencia	Eficiencia	Eficiencia	Eficiencia
Acceso	Acceso	Distribución de la asistencia/Integridad	Acceso	Acceso	Acceso Justo	Acceso	---
Competencia técnica	Mejora de la salud	Competencia técnica	Competencia técnica	Eficacia	Mejora de la salud	---	---
---	Equidad	---	Equidad	---	---	---	Equidad
---	Adecuación	---	Adecuación	Adecuación	---	Adecuación	---
Aceptabilidad/Satisfacción	---	---	Aceptabilidad	Aceptabilidad	---	Disponibilidad	---
---	Seguridad	---	Respeto	Seguridad	---	Seguridad	Respeto/Seguridad
---	---	---	---	---	Oportunidad	Oportunidad	Oportunidad
---	---	---	Elección/Disponibilidad de información	Satisfacción del paciente	Paciente/Experiencia	---	Receptividad centrada en el paciente
---	---	Continuidad/Coordinación	---	---	---	---	Continuidad
---	---	---	Relevancia	Evaluación	---	Prevención/Detección precoz	---

Fuente: MSC. 2007. Ministerio de Sanidad y Consumo. Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2005. España.

ANEXO 4:**Definiciones de las dimensiones de la calidad**

Dimensión	Definición
Efectividad	Capacidad de un procedimiento o tratamiento concreto de mejorar el grado de salud. Es también la relación entre el impacto real de un servicio y su impacto potencial en situación ideal. Relaciona, igualmente, la capacidad de actuar del equipo de salud, de manera que los pacientes consigan el resultado más deseable. Comprende, al mismo tiempo, minimizar los riesgos y un sistema de documentación del estado de salud y de la atención prestada.
Eficiencia	Relación entre el impacto real de un servicio y su coste de producción. También se conceptúa como la prestación del máximo de servicios de calidad por unidad de recursos disponibles o la prestación del máximo de unidades comparables de cuidados sanitarios por unidad de recursos utilizados
Seguridad	Balance positivo de la relación beneficios/riesgos. También puede conceptuarse como el resultado de la acción sinérgica de la competencia y trato del personal sanitario. Respecto a los procedimientos, equipos y edificios, la seguridad se refiere a la garantía y protección de los mismos.
Accesibilidad	Facilidad con que se obtienen, en cualquier momento, los cuidados médicos, a pesar de posibles barreras económicas, geográficas, de organización, psíquicas y culturales
Continuidad	Tratamiento del paciente como un todo en un sistema de atención integrado. Los servicios deben ser continuos y coordinados para que el plan de cuidados de un enfermo progrese sin interrupciones.
Disponibilidad	Grado en que los servicios sanitarios se hallan en estado operativo.
Aceptabilidad	Incluye dos dimensiones: Satisfacción del paciente. Grado de cumplimiento de sus expectativas en cuanto a la atención recibida y los resultados de la misma. Incluye la satisfacción con la organización, la asistencia recibida, los profesionales y los resultados de la asistencia sanitaria.

Fuente:

MSC. 2007. Ministerio de Sanidad y Consumo. Informe anual del sistema nacional de salud 2005. España.

SESCAM. (2009). Servicio de Salud de Castilla – La Mancha. Manual de calidad asistencial. España. SESCAM. pp. 57–119.

ANEXO 6:**Planilla de cálculo: farmacia tamaño de muestra.**

Resultado					
n	N	Z	P	q	i
		1,96			0,1

$$n = Z_{\alpha}^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

n	Tamaño muestra
N	Tamaño población
Z	Valor estadístico de la curva normal de frecuencia (1.96) para un $\alpha = 0.05$
p	Cumplimiento (Umbral)
q	1-p
i	Error máximo esperado (10% de error)

Fuente: Superintendencia de Salud. 2010. Serie monográfica de apoyo a la acreditación N° 2 - Indicadores de calidad : criterios para la definición de umbrales. Chile.

ANEXO 7:**Ficha de indicador propuesta por la Superintendencia de Salud.**

Intendencia de Prestadores de Salud

FICHA INDICADOR CLINICO

Título	Nombre del indicador. Debe reflejar directamente lo que se está midiendo, por ejemplo, “Proporción de recién nacidos hospitalizados con identificación según norma”.
Descripción y Racionalidad	Breve sentencia que resume la intención del indicador, qué se espera medir con él, su justificación y fundamentos para su utilización como medida de calidad en el hospital. Puede justificarse aquí porqué se seleccionó el indicador frente a otros posibles indicadores que sean similares o afines. Especificar también si el indicador es parte de un sistema establecido de indicadores ya existente o dictado por la autoridad (Ej., como ocurre con los indicadores de control de IHH).
Dominio	Especifica el foco principal de la medición. Entre las categorías de dominio más comúnmente utilizadas se encuentran: <ol style="list-style-type: none"> 1. Estructura 2. Procesos 3. Resultados: <ol style="list-style-type: none"> a. Efectividad (ej. Sobrevida) b. Seguridad (ej. Tasa de infecciones, Eventos centinela) c. Utilización / Acceso / Oportunidad (ej. Cobertura vacunación del personal, Tiempo de repuesta de exámenes) d. Percepción usuaria
Numerador	Definir qué pacientes o eventos son los que se van a contabilizar, con qué criterios específicos. Esta definición debe ser lo más acabada y objetiva posible. Por ejemplo, en un indicador de resultados que mide la ocurrencia de un evento adverso, se debe definir exactamente cuándo o bajo qué criterio se considerará ocurrido el evento. Y si lo que se mide es el cumplimiento de un proceso, cuándo se considerará cumplido, particularmente en aquellos procesos que poseen múltiples etapas, fases o componentes.
Denominador	Si el indicador se construye sobre una muestra, el denominador debe ser la muestra y no el universo del que proviene. En la mayoría de los casos, los denominadores corresponden a la misma población específica de sujetos del numerador. Sin embargo, también pueden corresponder a otras poblaciones

Ficha de indicador propuesta por la Superintendencia de Salud (continuación).

Fuente de datos	Especificar los registros u otras fuentes desde donde se obtendrán los datos para confeccionar el indicador. En ocasiones, por razones prácticas, puede ser recomendable implantar un registro específico, ya sea en papel o informático (Ej., una planilla Excel) donde recoger regularmente los datos requeridos por el indicador. Este tipo de registro intermedio debe conservarse para documentar las mediciones durante la acreditación, y debe especificarse además quién es el responsable de su llenado. El registro de la información puede ser prospectivo o retrospectivo.
Muestreo recomendado	Especificar cuántas fichas, registros o casos se revisarán en cada período de análisis. Recuerde que el tamaño muestral debe permitir obtener resultados con una precisión (margen de error aleatorio) adecuada. Señalar además el tipo de muestreo a utilizar: aleatorio simple, estratificado, cortes transversales, u otro.
Periodicidad	Seleccionar en función del número casos a evaluar y a consideraciones prácticas (carga de trabajo), en acuerdo con los encargados de las mediciones. En general se recomienda que las mediciones se realicen con una periodicidad mínima semestral. Esto se refiere solamente a la presentación de los resultados del indicador, y no necesariamente a la frecuencia con que se recolectan los datos, que puede ser diaria, semanal, mensual, etc.
Umbrales / criterios de interpretación de los resultados	Indicar aquí cuál es el umbral del indicador, es decir, el resultado bajo el cual se considera necesario revisar con mayor detalle la calidad del proceso o del resultado, y eventualmente introducir una intervención de mejora. En general umbrales de 100% no son realistas. Debe considerarse un porcentaje habitual de desviación del cumplimiento de las normas y protocolos, que no implica necesariamente menor calidad ni mayor riesgo para los pacientes. También debe tomarse en cuenta que la instauración de ciertos protocolos o procesos nuevos puede requerir un tiempo de adaptación en el personal. Cualquier otro criterio que se considere relevante para la correcta interpretación del resultado del indicador debiera señalarse aquí, por ejemplo, que el indicador debe ser analizado en conjunto con otros indicadores o datos complementarios.
Áreas de aplicación	Servicios, áreas o unidades del establecimiento en los que debe aplicarse el indicador.
Responsables	Se refiere a los responsables de medir el indicador, recoger los datos, calcular los porcentajes, analizar sus resultados, etc. (no a quienes ejecutan los procesos evaluados)
Anexos	Si es pertinente, adjuntar a la ficha del indicador cualquier registro Ad hoc que sea necesario para recoger los datos, por ejemplo, una pauta de supervisión, lista de chequeo, un formulario, etc.
Referencias bibliográficas	Si hubiere alguna literatura o norma que citar.

Fuente: Superintendencia de Salud 2013. <http://www.supersalud.gob.cl/> (página visitada el 5 de marzo 2013).

ANEXO 8:

Ficha de indicador propuesta por la Fundación Avedis Donabedian.



FORMULACIÓN DEL INDICADOR

Nombre del Indicador	
Justificación:	Unidad del indicador como medida de calidad. Se relaciona con la validez (lo que vamos a medir ¿tiene sentido?)
Dimensión:	Aspecto relevante de la asistencia que se valora.
Fórmula	Expresión matemática.
Explicación de términos	Definición de términos del indicador que puedan ser ambiguos.
Población	Descripción clara de la unidad de estudio.
Tipo	Estructura, proceso, resultado.
Fuente de datos	Ubicación de la información para cuantificar numerador y denominador
Estándar orientativo	Nivel deseable de cumplimiento del criterio.
Comentarios	Reflexión sobre la validez del indicador. Referencias bibliográficas

Fuente: Superintendencia de Salud 2013. <http://www.supersalud.gob.cl/> (página visitada el 5 de marzo 2013).

ANEXO 9:

Pauta de cotejo 1 - Característica APF 1.1: las fórmulas de nutriciones parenterales compradas a terceros cumplen condiciones mínimas de seguridad.

Umbral	Punto de Verificación	Verificadores	Elementos medidos	Porcentaje de cumplimiento
100%	Unidad de Farmacia	Se verifica que la compra de prestaciones se realiza solamente a prestadores formalizados por la autoridad sanitaria competente.	Res. Ex. N°7192. Contrato Recetario Magistral. Res. Ex. N° 50188 Autorización sanitaria de Recetario Magistral Endovenoso.	100%

Pauta de cotejo 2 - Característica APF 1.2: existe una estructura organizacional de carácter técnico que define la adquisición de medicamentos e insumos.

Umbral	Punto de verificación	Verificadores	Elementos medidos	Porcentaje de cumplimiento	
≥ 50 %	Unidad de Farmacia	Se constata formalización y funcionamiento del comité de farmacia.	Res.Ex.Nº 6775 Manual de Organización Comité de Farmacia y Terapéutica. Res. Ex. 6695 Miembros del Comité de Farmacia. Registro de Actas del CFT.	34%	100%
	Unidades Clínicas y Unidad de Farmacia	Se describe en un documento de carácter institucional el procedimiento de adquisición de medicamentos que considera su evaluación técnica.	Res.Ex.Nº3789 Procedimiento de Adquisición de Medicamentos.	33%	
		Se constata participación de los profesionales usuarios en la evaluación técnica de medicamentos.	Informe: Solicitud de incorporación y/o sustitución y/o eliminación de medicamentos al comité de fármaco y terapéutica.	33%	

Pauta de cotejo 3 - Característica APF 1.3: se mantiene un stock mínimo de medicamentos e insumos predefinido en las unidades de pacientes de mayor riesgo.

Umbral	Punto de verificación	Verificadores	Elementos medidos	Porcentaje de cumplimiento	
≥ 75%	Unidad de Farmacia	Se ha designado el responsable de la mantención del stock mínimo de medicamentos en las unidades críticas de la institución.	Res.Ex.Nº9318. Responsables del Stock Mínimo de Medicamentos e Insumos en Unidades Críticas.	25%	75%
		Se documenta una definición del stock mínimo de medicamentos en dichas unidades.	Res.Ex.Nº3669 Stock Mínimo de Medicamentos e Insumos en Unidades de Mayor Riesgo.	50%	
		Se describe en un documento de carácter institucional el sistema de reposición del stock y periodicidad de este.		25%	
		Existe constancia de que el stock mínimo se repone oportunamente	Indicador: Índice de reposición de stock mínimo.	25%	

Pauta de cotejo 4 - Característica APF 1.4: el prestador institucional utiliza procedimientos de Farmacia actualizados de las prácticas relevantes para resguardar la seguridad de los pacientes.

Umbral	Punto de verificación	Verificadores	Elementos medidos	Porcentaje de cumplimiento	
≥66%	Unidad de Farmacia	Rotulación y envasado medicamentos.	Res.Ex.N°6500 Procedimiento sobre rotulación y envasado de medicamentos en las diferentes unidades de farmacia.	34%	100%
		Despacho de medicamentos.	Res.Ex.N°3663 Procedimiento sobre despacho de medicamentos desde farmacia.		
		Sistema de eliminación de medicamentos expirados, en mal estado o sin rotulación.	Res.Ex.N°6499 Procedimiento sobre sistema de eliminación de medicamentos expirados, en mal estado o sin rotulación adecuada.		
		Sistema de reposición de stock mínimo en la unidad de farmacia.	Res.Ex.N°6501 Procedimiento de reposición de Stock Mínimo de la Unidad de Farmacia.		
		Definición de indicador y umbral de cumplimiento.	Porcentaje de cumplimiento de lotes de medicamentos en dosis unitarias.	33%	
		Existe constancia de que se ha realizado la evaluación periódica.	Lista de Chequeo: Re- envasado de Dosis Unitarias.	33%	

Pauta de cotejo 5 - Característica APF 1.5: farmacia estandariza procedimientos relacionados con medicamentos y evalúa su cumplimiento en las diferentes unidades clínicas.

Umbral	Punto de verificación	Verificadores	Elementos medidos	Porcentaje de cumplimiento	
≥50%	Unidad de Farmacia y Unidades Clínicas.	Almacenamiento y conservación de medicamentos.	Res.Ex.N°6491 Procedimiento de almacenamiento y conservación de medicamentos.	25%	100%
		Formato de prescripción de medicamentos.	Res.Ex.N°3594 Procedimiento para formatos de prescripción, solicitud de uso ocasional y devolución de medicamentos.		
		Solicitud de medicamentos desde unidades clínicas.			
		Devolución de medicamentos.			
		Notificación de reacciones adversas a medicamentos a la autoridad pertinente.	Res.Ex.N°6489 Procedimientos para notificaciones de reacciones adversas a medicamentos.		
	Se constata almacenamiento y conservación de medicamentos de acuerdo a normativa local.	Lista de chequeo: carros de Paro. Lista de Chequeo: Conservación y almacenamiento de los medicamentos en los servicios clínicos.	25%		
	UCI-A UCI-P UCI-N UEA PQ_PUO PQ_Rec PQ_Urg Med Ped	Definición de indicador y umbral de cumplimiento.	Porcentaje de cumplimiento del formato de prescripción.	25%	
		Existe constancia de que se ha realizado la evaluación periódica.	Lista de Chequeo: Formato de prescripción.	25%	

Pauta de cotejo 6 - Característica APF 1.6: la preparación, almacenamiento, distribución y desecho de medicamentos antineoplásicos se realiza bajo condiciones de seguridad previstas en la normativa vigente.

Umbral	Punto de verificación	Verificadores	Elementos medidos	Porcentaje de cumplimiento	
100%	Unidad de farmacia (Oncología)	Se describen en documento(s) los procedimientos de preparación, almacenamiento, distribución y desecho de medicamentos antineoplásicos de acuerdo a la normativa vigente y se ha definido responsable(s) de su aplicación.	Res.Ex.Nº 6498 Preparación, Almacenamiento, Distribución y Desechos de Medicamentos Antineoplásicos.	34%	100%
		Se ha definido indicador y umbral de cumplimiento.	Porcentaje de preparaciones oncológicas correctamente etiquetadas.	33%	
		Existe constancia de que se ha realizado la evaluación periódica.	Lista de chequeo: Etiquetas de preparaciones oncológicas.	33%	

Pauta de cotejo 7 - Característica APF 1.7: la elaboración, almacenamiento y dispensación de formulas de nutrición parenteral se realiza bajo condiciones seguras para los pacientes.

Umbral	Punto de verificación	Verificadores	Elementos medidos	Porcentaje de cumplimiento	
100%	Unidad de Farmacia	Se describe en documento(s) el procedimiento de preparación, almacenamiento y dispensación de fórmulas de nutrición parenteral, acorde a la normativa vigente y se ha definido responsable(s) de su aplicación.	Res.Ex.Nº6594 Procedimiento de Preparación, Almacenamiento y Dispensación de Fórmulas de Nutrición Parenteral.	50%	100%
		Se ha definido indicador y umbral de cumplimiento.	Porcentaje de cumplimiento del almacenamiento, conservación y registro de las nutriciones parenterales (NP) recepcionadas.	25%	
		Existe constancia de que se ha realizado la evaluación periódica.	Lista de Chequeo: Almacenamiento, conservación y registro de Nutriciones Parenterales.	25%	

Pauta de cotejo 8 - Característica CAL 1.2: existe un responsable de coordinar las actividades de mejoría continua de la calidad en las Unidades, y se definen metas de calidad anuales en dichas unidades.

Umbral	Punto de verificación	Verificadores	Elementos medidos	Porcentaje de cumplimiento	
≥80%	Unidad de Farmacia	Se ha designado responsable de dirigir y coordinar las actividades de mejoría continua de la calidad en cada uno de los servicios clínicos y de apoyo.	Res.Ex.N° Encargados de Calidad 2013.	50%	100%
		Metas de calidad anual por Unidad (relacionadas con la seguridad de los pacientes).	Res.Ex.N° Metas de Calidad 2013.	50%	

Pauta de cotejo 9 - Característica GCL 2.3: se realiza vigilancia de los eventos adversos asociados a la atención.

Umbral	Puntos de verificación	Verificadores	Elementos medidos	Porcentaje de cumplimiento	
≥75%	Unidad de Farmacia	<p>Se describe en un documento de carácter institucional el sistema de vigilancia de eventos adversos asociados a la atención, que contempla al menos:</p> <p>Eventos adversos y eventos centinela a vigilar de acuerdo a la realidad asistencial.</p> <p>Sistema de vigilancia Procedimiento de reporte.</p> <p>Se han definidos los responsables de su aplicación.</p>	<p>Res.Ex.N°3978 Sistema de vigilancia de eventos adversos asociados a la atención.</p>	34%	34%
		<p>Existen registros implementados y en uso para reportes EA de acuerdo al sistema de vigilancia local.</p>	--	0%	
		<p>Se constata análisis de eventos centinelas.</p>	--	0%	

Pauta de cotejo 10 - Característica RH 2.2: el prestador institucional cuenta con programas de orientación que enfatizan aspectos específicos del funcionamiento de la unidad relacionados con la seguridad de los pacientes y son aplicados sistemáticamente al personal que ingresa a la Unidad.

Umbral	Puntos de verificación	Verificadores	Elementos medidos	Porcentaje de cumplimiento	
≥75%	Unidad de Farmacia	Se describe en un documento el programa de orientación que enfatiza en los temas relacionados con la seguridad de la atención.	Res.Ex.N°8820 Programa de orientación de técnicos paramédicos en la Unidad de Farmacia.	50%	100%
		Existe constancia de que se ha ejecutado el programa de orientación establecido en al menos 85% de los funcionarios que ingresaron a la unidad en el último año.	Prueba de evaluación: Curso de auto-instrucción.	50%	

Pauta de cotejo 11 - Característica RH 4.1: el prestador institucional ejecuta un programa de control de riesgos a exposiciones.

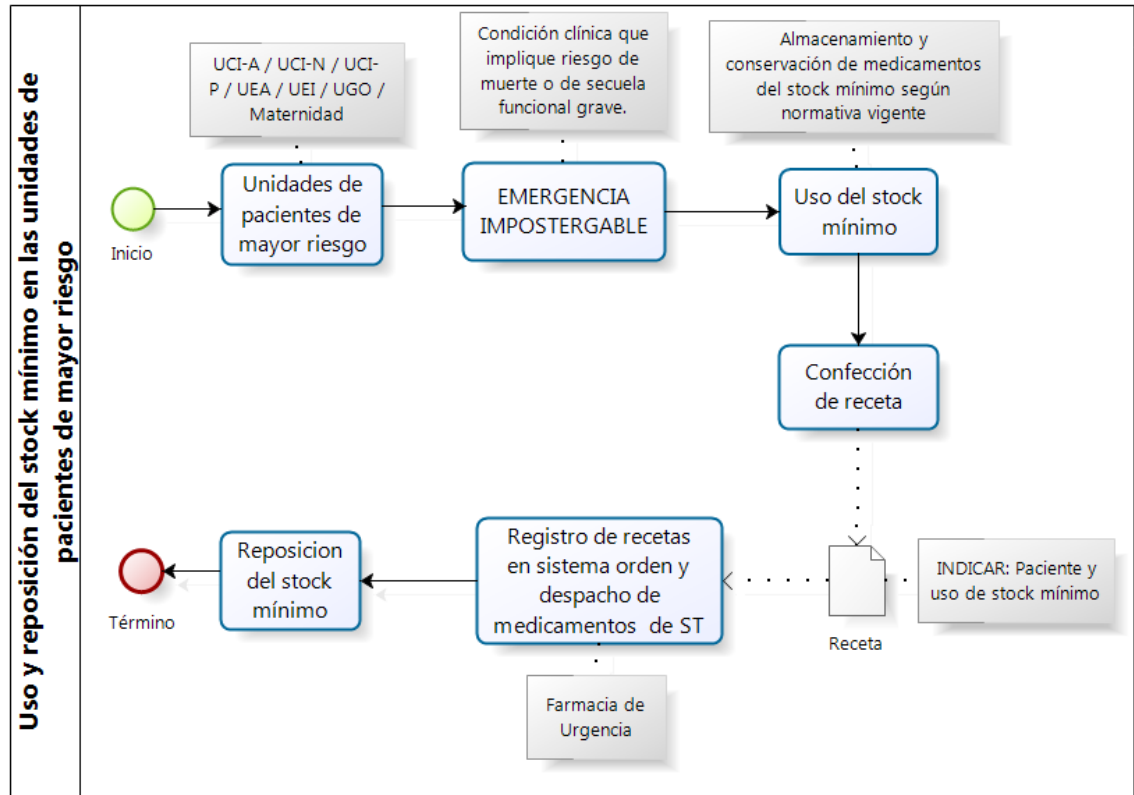
Umbral	Puntos de verificación	Verificadores	Elementos medidos	Porcentaje de cumplimiento	
≥75%	Unidad de Farmacia (Oncología)	Se ha designado el responsable institucional del programa de salud laboral.	Res.Ex.N°8159 Responsable institucional del programa de salud laboral	34%	67%
		Se describe en documento de carácter institucional el programa de control de riesgo que contempla acciones relacionadas con: Examen de salud en personal involucrado en la manipulación y administración de drogas antineoplásicas.	Res.Ex.6362 Programa de exposición a riesgos.	33%	
		Existe constancia de que se ha ejecutado el programa de acuerdo a lo establecido.	--	0%	

Pauta de cotejo 12 - Característica RH 4.2: el prestador institucional ejecuta acciones frente a accidentes laborales con material contaminado con sangre o fluidos corporales y sustancias peligrosas.

Umbral	Puntos de verificación	Verificadores	Elementos medidos	Porcentaje de cumplimiento	
≥75%	Unidad de Farmacia (Oncología)	Se describe en un documento de carácter institucional el procedimiento establecido para el manejo de accidentes relacionado con: Medicamentos antineoplásicos.	Res.Ex.N°158 Procedimiento en caso de accidentes del personal con medicamentos antineoplásicos	50%	50%
		Se constata conocimiento del procedimiento local para el manejo de estos accidentes en el personal entrevistado.	--	0%	

ANEXO 10:

Diagrama de flujo: uso y reposición del stock mínimo en las unidades de pacientes de mayor riesgo.

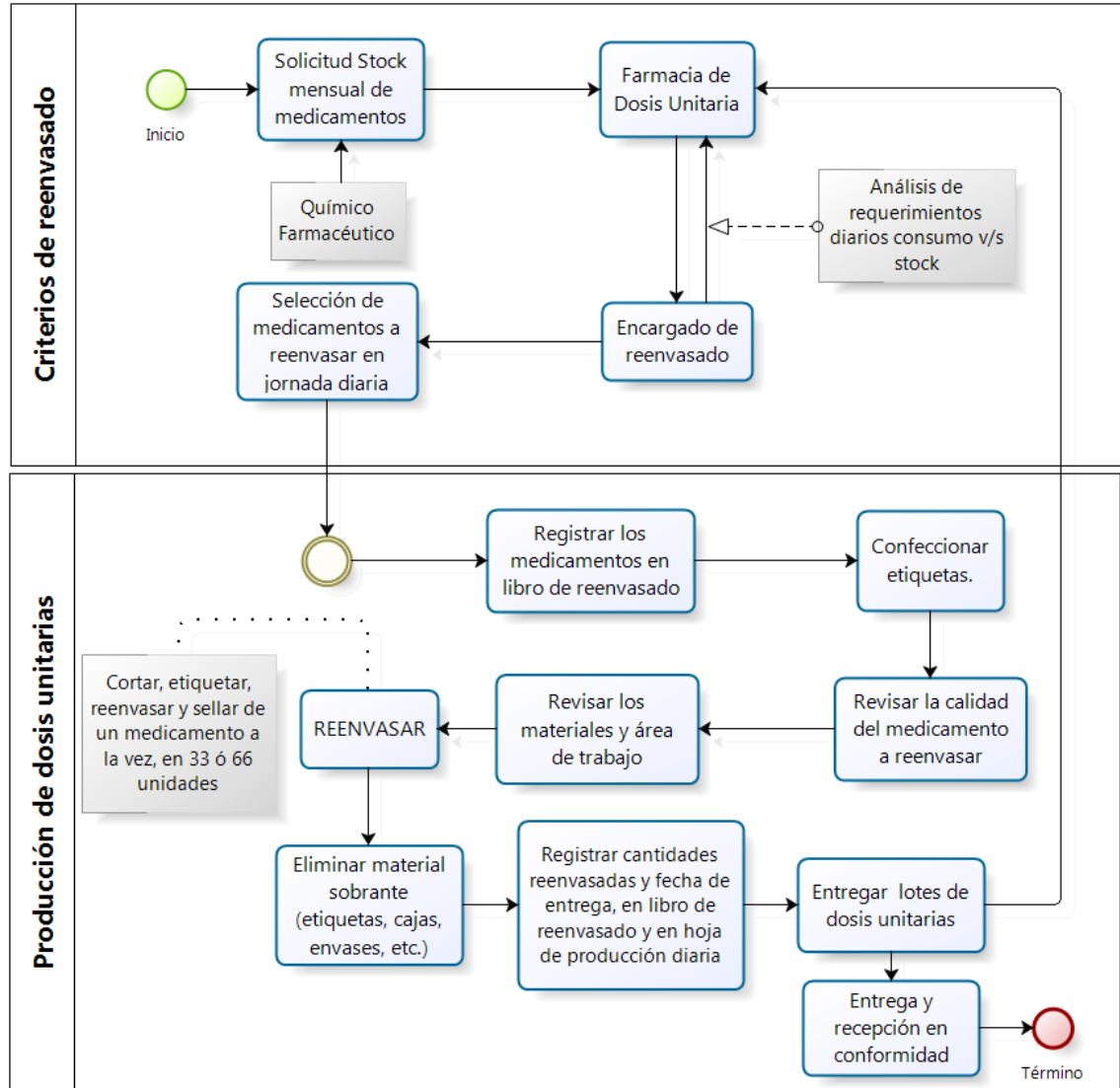


ANEXO 11:**Planilla de registro de índice de reposición de stock mínimo.****Farmacia de Urgencia****Informado por** : _____**Año** : _____

Ítems	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre	4° Trimestre
N° recetas de stock mínimo reportadas en sistema orden				
Recetas de Stock Mínimo				
Índice				

ANEXO 13:

Diagrama de flujo: sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitarias.



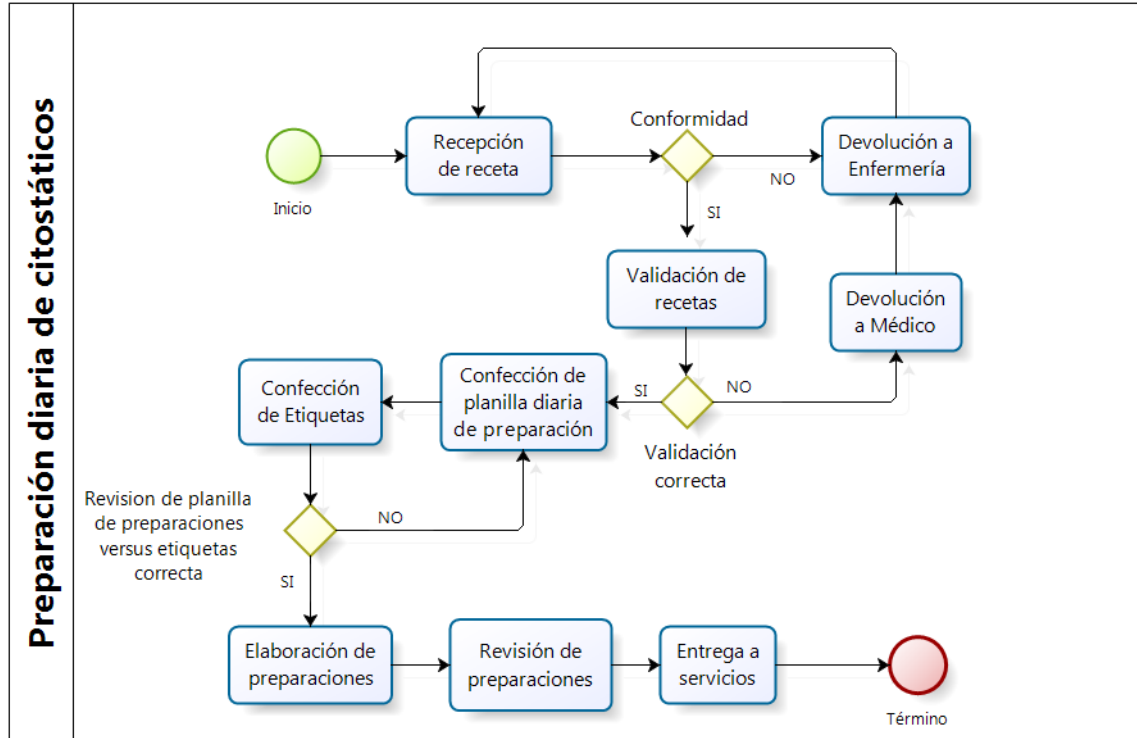
ANEXO 15:**Lista de Chequeo: conservación y almacenamiento de los medicamentos en los servicios clínicos del HCVB.**

ITEMS		Puntaje	SI/NO
Condiciones de Almacenamiento	Existe un lugar establecido limpio y ordenado para el almacenamiento.	10	
	Existe una T° Ambiente <25°C (Registro de la temperatura y uso de termómetro).	2	
	No existe Foco Luz- Calor- Humedad.	2	
	No existen artículos que no corresponden como: insumos, dispositivos médicos, etc.	1	
Organización de medicamentos	Se encuentran los medicamentos por orden alfabético y nombre genérico.	10	
	Se encuentran los medicamentos en cubículos etiquetados.	3	
	Se encuentran por orden de vencimiento.	2	
	No existen medicamentos caducados (Revisión aleatoria).	2	
Medicamentos Refrigerados	Existen medicamentos refrigerados con control de la cadena de frío (Uso de refrigerador o cooler).	1	
	No existen medicamentos que no deben ser refrigerados	1	
	Existe una T° de refrigeración entre 2-8 C° (Registro de la temperatura y uso de termómetro).	2	
Medicamentos controlados	Existe un manejo de los medicamentos controlados bajo registro.	2	
	Se encuentran los medicamentos controlados bajo medidas de control de seguridad.	2	

Nota: Precaución con los medicamentos que no deben ser refrigerados, pero que una vez utilizados se recomienda su conservación en refrigeración.

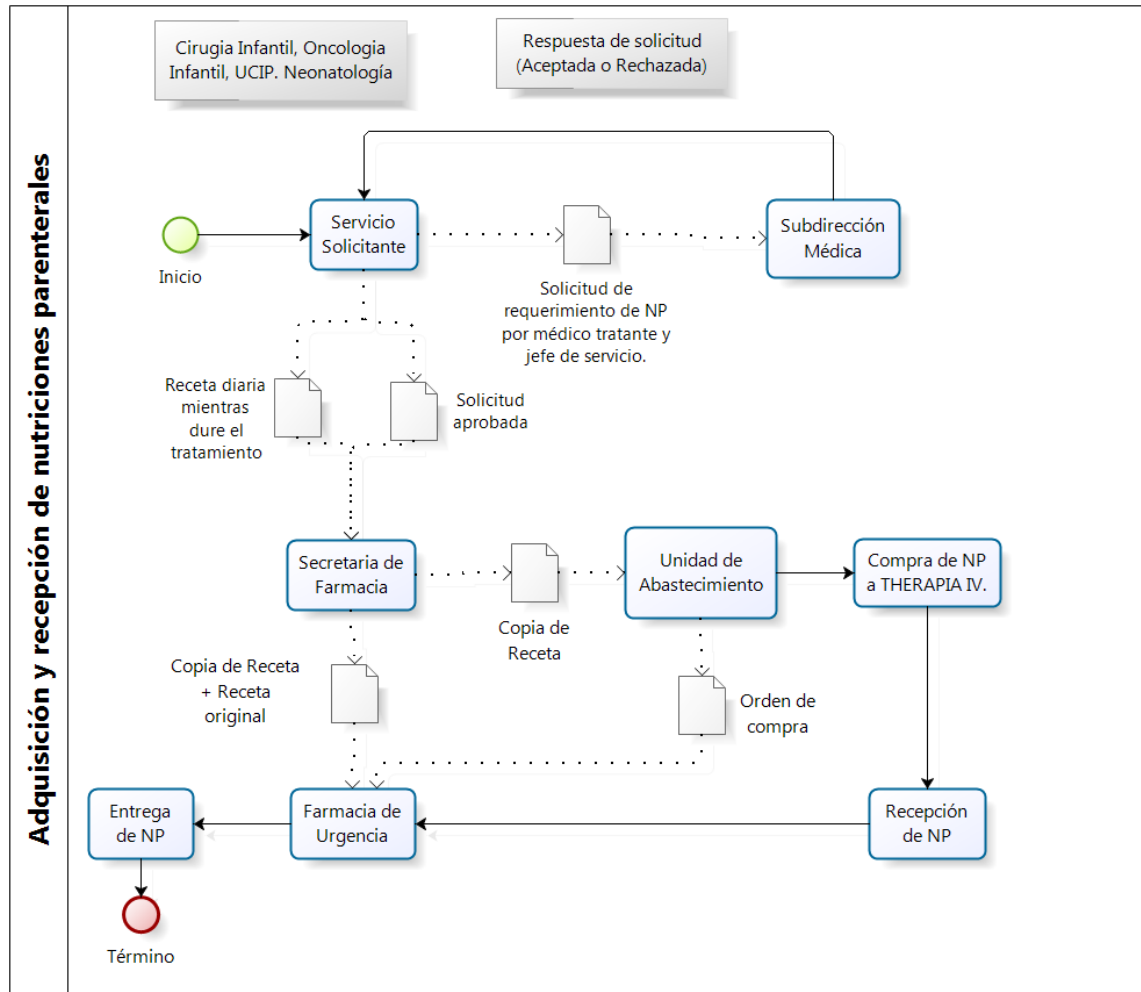
ANEXO 16:

Diagrama de flujo: preparación diaria de citostáticos.



ANEXO 18:

Diagrama de flujo: recepción, almacenamiento, conservación y distribución de nutriciones parenterales.



ANEXO 19:

Lista de chequeo: almacenamiento, conservación y registro de Nutriciones Parenterales.

Farmacia de Urgencia

Informado por :

Fecha de chequeo:

	N° Receta (1 pt)	Código NPT (1 pt)	Hora entrega (1 pt)	V°B° (Homogéneo/ no filtrado) (2 pt)	N° de guía de despacho (4 pt)	Hora recepción (4 pt)	Temperatura (°C) Recepción (4pt)	Puntaje	Total
Fecha 1									
Fecha 2									
Fecha 3									
Fecha 4									

Puntaje obtenido	
Puntaje total	