

DIAGNÓSTICO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE ABASTO DE MEDICAMENTOS EN EL SECTOR PÚBLICO DE SALUD MEXICANO

(Diagnosing information systems supply medicines in the public health sector in Mexico)

Angélica Ivonne Cisneros Luján*

RESUMEN

La información dispersa y carente de oportunidad para la toma de decisiones sobre abasto de medicamentos en las instituciones públicas de salud, es una limitante para conocer el estado que guarda en México el derecho de la población al acceso a medicamentos como parte del derecho humano a la salud, por lo que el propósito de este estudio fue diagnosticar la situación de los sistemas de información de abasto de medicamentos en México, a fin de fundamentar una acción de política pública orientada a construir un sistema nacional de información en esta materia. El universo de estudio se conformó por las Instituciones del sector salud que reportaron información de precios de medicamentos a la Secretaría de Salud Federal (SSA) en el año 2011. El instrumento utilizado fue un cuestionario estandarizado aplicado vía WEB con autorización de la SSA. El resultado confirmó la inexistencia de información de calidad y agregada a nivel nacional que facilite la toma de decisiones sobre abasto y acceso a medicamentos y favorezca la rectoría que debe ejercer la SSA para el adecuado funcionamiento de la cadena de abasto. Derivado de lo anterior, no fue posible conocer el nivel de acceso de la población a los medicamentos en ese año, debido a la diversidad de métodos de medición o porque no se mide. Se encontró una opinión positiva de la mayoría de los actores públicos encuestados para crear un sistema único nacional de información sobre abasto de medicamentos, como una alternativa de mejora al proceso de toma de decisiones en este campo.

Palabras clave: Abasto de medicamentos, sistemas de información, acceso a medicamentos, cadena de abasto de medicamentos.

ABSTRACT

The scattered information and lacking in opportunity for the decision-making on the supply of medicines in public health institutions is a limitation for knowing the status that Mexico keeps in the right of people to access medicines as part of the human right to health care, so the purpose of this study was to assess the situation of drug supply information systems in Mexico, in order to support a public policy action aimed at building a national information system in this field. The study group was formed by those institutions of the health sector which reported information on medicines' price to the Federal Ministry of Health (SSA) in 2011. The instrument used was an online standardized survey authorized by the SSA. The result confirmed the lack of quality information and aggregated at a national level to facilitate the decision-making regarding the supply and access to medicines and promote the rectoría that has to be exercised by the SSA for the proper functioning of the supply chain. Derived from the above, it was not possible to know the population's level of access to medicines in that year, due to the diversity of measurement methods or to the lack of these. A positive feedback from the majority of the public surveyed was found to create a single national information system on medicines' supply as an alternative to improve the decision-making process in this area.

Keywords: Medicines supply, information systems, medicines access, medicines supply chain.

Classification JEL: D61

*Investigadora de Tiempo Completo en el Instituto de Salud Pública de la Universidad Veracruzana, perfil PROMEP e Integrante del Cuerpo Académico de Gestión y Políticas Públicas en Salud. Licenciada en Economía por la UNAM con Maestría en Administración por la Universidad Veracruzana y egresada del Programa de Líderes en Salud Internacional de la Organización Panamericana de la Salud. acisneros@uv.mx

I. INTRODUCCIÓN

Los sistemas de información constituyen un elemento fundamental de relación entre los diferentes componentes de una organización al permitir que los datos puedan compartirse entre las diferentes personas y departamentos que trabajan para un mismo fin, y al arrojar información necesaria para la toma de decisiones que puede ser útil para la consecución de los objetivos deseados (Senn, 1992).

En materia de sistemas de información en salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS) los concibe como un esfuerzo integrado de acopio, procesamiento, notificación y uso de información y conocimientos sanitarios con objeto de influir en la formulación de políticas, la acción programática y las investigaciones (OMS, 2003). Sin embargo, el propio organismo internacional reconoce la debilidad que aún existe a este respecto, y en consecuencia, la dificultad para contar con datos e información en diferentes aspectos relacionados con la salud pública, entre los que se encuentra el relativo a la disponibilidad de medicamentos en las instituciones públicas de salud y el acceso de la población a los mismos.

Este tema es de relevancia para la salud pública en los países del mundo, ya que estos productos médicos constituyen uno de los insumos necesarios para salvar vidas y preservar la salud de las poblaciones, en la medida en que son una herramienta para modificar el curso natural de una enfermedad o prevenirla (Pérez, 2003), lo que llevó, a que el acceso de la población a dichos insumos médicos, haya sido reconocido como parte del derecho humano a la salud a través del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Consejo Económico y Social, 2000), por lo que contar con información de calidad, es decir, confiable, oportuna y pertinente sobre cada una de las fases del proceso de abasto de medicamentos en las instituciones públicas de salud –planeación, adquisición, almacenamiento y dispensación-, es fundamental para conocer los avances, obstáculos y desafíos en la concreción de ese derecho.

Discursivamente el Estado Mexicano reconoce el derecho al acceso a medicamentos, y legalmente

lo tutela a través de los artículos 27 y 29 de la Ley General de Salud, explicitando que éstos son parte de la atención médica integral, y estableciendo la obligatoriedad de las Instituciones de garantizar su disponibilidad para la población que los requiera, según el cuadro básico aprobado.

Sin embargo, en la práctica, ese derecho no ha logrado ser universal ni equitativo en México, debido principalmente a tres causas: 1) los aspectos históricos relacionados con la conformación del sistema de salud mexicano fragmentado y segmentado, que explica que exista población con amplio derecho al medicamento y población con derecho limitado al mismo, según su condición laboral y su régimen de aseguramiento; 2) el modelo económico neoliberal adoptado desde hace tres décadas por México y que ha generado limitaciones para el acceso por las consecuencias negativas que la preponderancia del mercado sobre lo público provoca tanto en la financiación de la salud, como en los precios de los medicamentos y, 3) las debilidades de gestión del abasto que involucra a la población que aun teniendo derecho pleno a los medicamentos por su régimen de aseguramiento, no los recibe o los recibe parcialmente por problemas de desabasto y/o por falta de información fiable y oportuna que coadyuve a resolver las dificultades de la cadena de abasto.

En este contexto, fue que en el período 2002-2006, se impulsaron diversas iniciativas por la SSA -como instancia rectora del sector-, así como por las instituciones que lo integran, con el propósito de mejorar los procesos de gestión del abasto de medicamentos, así como los sistemas de información que los sustentaban, observándose una débil integración nacional de las diferentes iniciativas desarrolladas en esos años.

En el sexenio 2007-2012, en el Plan Nacional de Desarrollo, se estableció como parte del eje 3 relativo a la igualdad de oportunidades, la estrategia 5.1 orientada a impulsar que las instituciones públicas de salud contaran con un abasto oportuno y eficiente de medicamentos a través de la implementación de una política integral que buscaría fortalecer la cadena de abasto de medicamentos; garantizando la oferta

oportuna y promoviendo la participación del mercado de medicamentos genéricos; evitando precios excesivos de aquellos que contaban con patente vigente, y optimizando el gasto público por este concepto.

No obstante, contrario al discurso público, a finales de ese sexenio tampoco se observaban avances significativos en la organización del abasto de medicamentos desde una perspectiva nacional e integral, que considerara todas las fases del proceso y que se apoyara en información nacional oportuna, confiable y comparable. Las diversas iniciativas desarrolladas, -aunque valiosas en su mayoría-, tendieron hacia el abordaje de alguno o algunos de los aspectos del problema, y no del proceso en su conjunto, destacando de entre ellas: La fijación de precios máximos para medicamentos del seguro popular, el establecimiento de la comisión negociadora de precios para medicamentos de patente, la tercerización como propuesta de política pública para delegar en la iniciativa privada los procesos de distribución, almacenamiento y dispensación de la cadena de abasto, la implementación de un sistema informático de precios que pretendía ser de carácter nacional, denominado "Centro Sectorial de Gestión Web de Información sobre Medicamentos (Ces-Med), entre otras.

Esta última iniciativa coordinada a nivel federal por la Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud de la SSA (DGPLADES), había sido hacia el final de ese período, la que más se acercaba a la conformación de un sistema de información de medicamentos a nivel nacional en tanto concentraba datos y procesaba información nacional de precios, sin embargo, aún se observaban un conjunto de debilidades que obstaculizaban que éste se convirtiera en un sistema nacional e integral de información confiable y oportuno en materia de abasto de medicamentos que abarcara el proceso en su conjunto.

Dichas debilidades se pueden resumir en los siguientes aspectos: a) estar concebido principalmente como un banco de precios con prioridad en la información para la negociación de medicamentos con patente vigente, b) carecer de obligatoriedad para que las instituciones reportaran la información, lo que impactaba

negativamente en la posibilidad de tener información agregada completa y oportuna a nivel nacional, ya que el envío de la misma dependía de la voluntad de cada institución, c) no operar en tiempo real, lo que impactaba en la oportunidad de la información para la toma de decisiones y d) carecer de un acuerdo entre las instituciones para contar con un método homogéneo y objetivo, que permitiera medir el acceso a través del indicador medicamentos prescritos y surtidos.

Lo descrito anteriormente justificó la necesidad de diagnosticar con precisión el estado que para el final del sexenio 2007-2012 guardaban los sistemas de información de abasto de medicamentos en cada institución que conformaba el sector salud público en México, con el objetivo de demostrar los efectos negativos que representaba la heterogeneidad de los sistemas de información en esta materia para el logro de los objetivos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo; a la par de fundamentar, la importancia de impulsar un sistema único de información nacional de abasto de medicamentos con carácter de obligatoriedad, que favoreciera la toma de decisiones orientado a disminuir los problemas de gestión de abasto de medicamentos en todas sus fases y que coadyuvara a disminuir las limitaciones en el derecho de la población a estos insumos por motivos de gestión pública.

II. MÉTODO E INSTRUMENTO

Es un estudio cuantitativo que describe la situación de los sistemas de información sobre abasto de medicamentos en México. Es transversal, en tanto la medición de la situación existente se realizó en un solo momento del año 2011. El Universo lo conformaron una institución rectora en materia de abasto de medicamentos, una institución rectora en materia de abasto de medicamentos para pacientes con VIH SIDA y 62 Instituciones del sector salud que prestan servicios de salud a la población y que reportan información sobre abasto y precios de medicamentos a la SSA para alimentar el Ces-Med. Dichas instituciones son: el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Sanidad Militar (SEDENA), Servicios de Salud de la Marina (SEMAR), Servicios de Salud de PEMEX,

56 instituciones que atienden a población sin seguridad social. La unidad de análisis fue el área responsable del abasto de medicamentos de cada una de las instituciones que conforman el universo de estudio a través del funcionario autorizado formalmente para proveer información. El instrumento fue un cuestionario simple estandarizado de elaboración propia, sometido a validación de 2 académicos expertos en instrumentos de medición y a la revisión de 3 funcionarios de la Secretaría de Salud Federal y 2

consultores de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Su aplicación fue al universo de estudio por vía WEB.

El objetivo del cuestionario consistió en conocer el estado actual del registro de datos y de generación de información sobre el proceso de abasto de medicamentos. Fue organizado a través de 8 variables, 18 categorías y 23 dimensiones como se muestra en el Cuadro No. 1.

Cuadro No. 1. Resumen de variables y categorías a valorar a través del cuestionario sobre abasto de precios de medicamentos (2011)

Variable	Categorías	Dimensiones
1. Nivel de responsabilidad sobre el abasto	1.1 Cargo del funcionario responsable	1.1.1 Mando superior 1.1.2 Mando medios
2. Forma de organización del proceso de abasto	2.1 Interna (preservación de los público) 2.2 Privado 2.3 Mixto	
Variable	Categorías	Dimensiones
3. Sistema de información de abasto de medicamentos	3.1 Tipo de registro de datos y obtención de información 3.2 Motivos de no contar con sistema informático de abasto	3.1.1 Manual 3.1.2 Excel u otras bases de datos aisladas 3.1.3 Sistema informático.
4. Sistema informático de abasto de medicamentos	4.1 Nombre que identifica a los sistemas y plataforma de desarrollo. 4.2 Datos 4.3 Relación del sistema con el CesMed	4.1.1 Similar 4.1.2 Heterogénea 4.1.1 37 ítems seleccionados 4.2.1 48 ítems seleccionados 4.3.1 Se relaciona de manera automática 4.4.2 No se relaciona automáticamente
5. Carencia de información para toma de decisiones sobre proceso de abasto	5.1 Tipo de carencia de información.	5.1.2 Carencia de información de adquisiciones 5.1.3 Carencia de información de almacenamiento y distribución 5.1.5 Carencia de información de dispensación
6. Medición de abasto de medicamentos	6.1 Forma de medición 6.2 Método de medición de surtimiento a pacientes en la farmacia 6.3 Porcentaje de abasto reportado en el 1er semestre de 2011. 6.4 Relación entre porcentaje de abasto y forma de organización del abasto	6.1.1 A través del sistema informático 6.1.2 Otros métodos 6.2.1 Prescripción/ Surtimiento 6.2.2 Encuesta 6.2.3 Otros métodos 6.3.1 Recetas individuales 6.3.2 Recetarios colectivos
7. Comparación de precios.	7.1	
8. Opinión sobre conveniencia de un sistema de información único nacional de abasto de medicamentos	8.1 Conveniente 8.2 Inconveniente 8.3 Ventajas 8.4 Desventajas	8.3.1 Tipos de ventajas 8.4.1 Tipos de desventajas

Fuente: elaboración propia con base en la metodología seleccionada

Para la aplicación del cuestionario se obtuvo la aprobación de la DGPLADES y su *coadyuvancia* para su envío a través de correo electrónico a los responsables de reportar información a la SSA para la alimentación del Ces-Med, lo que permitió tener el contacto formal con 63 funcionarios, aunado a ello también se aplicó en lo procedente

a la DGPLADES como instancia rectora del sector en materia de medicamentos, lo que sumaron 64

cuestionarios aplicados. Éste fue instalado en un servidor a efecto de que pudiera ser accesible vía internet utilizando la aplicación *Open Source Lime Survey*, la cual permite la publicación y recolección de respuestas a encuestas.

La aplicación del cuestionario fue de carácter privado, ya que se requería invitación y conocer la clave de acceso para contestarlo, los participantes podían tener acceso al mismo y realizar las correcciones que consideraran conveniente previo a su envío definitivo, los resultados no fueron anónimos ya que se obtuvo la fecha, hora, y dirección IP en que fueron contestados. Los datos fueron importados a Excel para su procesamiento y presentación final. El método estadístico utilizado para la obtención de resultados fue el de distribución de frecuencias simples y relativas. Los criterios utilizados para la inclusión en el procesamiento de resultados fueron los siguientes: solo se cuantificaron las respuestas de los cuestionarios completados al 100 por ciento, lo que sumó un total de 45 Instituciones. De éstas se consideraron 44 Instituciones para efecto de las preguntas relacionadas con la ejecución de la cadena de abasto, excluyendo a la DGPLADES, por no realizar esas funciones. Solo se consideró a 23 instituciones en las preguntas relacionadas con el sistema informático de abasto ya que fueron las únicas que manifestaron contar con un sistema informático. Se consideró a las 45 instituciones que respondieron el cuestionario en las preguntas relacionadas con la opinión sobre la conveniencia de un sistema único nacional de abasto de medicamentos. La distribución de las instituciones que respondieron el cuestionario fue la siguiente. Ver Cuadro No. 2.

Cuadro 2. Concentrado de Instituciones seleccionadas para aplicar el cuestionario sobre abasto y precio de medicamentos, según su tipo (2011)

Tipo de Institución	Total	Si Contestaron	No contestaron
Organismo Rector	1	1	0
Organismo rector en medicamentos para VIH	1	1	1
De Seguridad Social	6	4	2
Que atienden a población sin seguridad social	56	39	17
• Secretarías estatales	31	22	9
• Institutos nacionales	9	7	2
• Hospitales de alta especialidad	6	5	1
• Hospitales Generales	3	1	2

• Hospitales de Especialidades	7	4	3
Total	64	45	19

Fuente: cuestionario de abasto y precios de medicamentos 2011

III. RESULTADOS

Considerando que de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, garantizar el acceso a los medicamentos constituyó una de las prioridades en materia de salud para México, se indagó en qué nivel jerárquico de las instituciones se encontraba la responsabilidad del proceso de abasto, obteniendo que en la mayoría de los casos estaba bajo la responsabilidad de subdirecciones y jefaturas de unidad departamental, y solo en 3 Instituciones estaba bajo la responsabilidad directa de mandos superiores y/o primeros niveles de decisión: las Secretarías de Salud de Guanajuato y de Morelos a través de una dirección general, y el Hospital Psiquiátrico Dr. Juan N. Navarro a través de una dirección general adjunta.

Con relación a la forma en la que se organizó el proceso de abasto en México, se encontró una heterogeneidad significativa, ya que de 44 Instituciones, 24 que representan el 54.5%, organizaban el abasto en forma interna, es decir a través de su propia estructura preservando el control público del proceso, en tanto 7 lo subrogaron a empresas privadas y 13 lo realizaron combinadamente, es decir, que subrogaron solo alguna de las fases de la cadena de abasto y el resto la realizaron internamente. Con relación a la variable “sistema de información de medicamentos” se encontró que dos instituciones realizaban el registro de datos y obtenían información a través de procesos manuales, 19 en hojas de Excel, y 23 Instituciones que representaban el 52.27% del total que respondieron el cuestionario, contaron con un sistema informático de abasto en 2011: el Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH-Sida, el Instituto Mexicano del Seguro Social, Petróleos Mexicanos, el Instituto de Seguridad Social del Estado de México, las Secretarías de Salud de Aguascalientes, Baja California Sur, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco y Veracruz, los Institutos Nacionales de Nutrición, de Rehabilitación, de Cancerología, de Pediatría y

de Perinatología, el Hospital Psiquiátrico Dr. Juan N. Navarro, el Hospital General de México, el Hospital Juárez de México y los Hospitales Regionales de Alta Especialidad de Oaxaca y de Ciudad Victoria.

Los dos principales motivos por los cuales el resto de las instituciones manifestaron, no contar con un sistema informático de abasto fueron:

- No tener un área que reorganizara todos los procesos de abasto para que éstos se controlaran a través de un sistema informático.
- No contar con equipo de cómputo suficiente que le diera sustento a la implantación de un sistema informático.

Por lo que corresponde a la variable “sistema informático de abasto”, se comprobó la heterogeneidad existente en el país desde el aspecto más sencillo como podría ser el nombre a través del cual se identifica cada sistema de abasto, hasta las diferentes plataformas en las que se han desarrollado. Este último dato resulta relevante si se quisiera analizar la compatibilidad tecnológica entre ellos para construir un sistema único, tomando en cuenta lo ya desarrollado por cada Institución. Ver Cuadro No. 3.

Cuadro No. 3. Tipos de plataforma de los 23 sistemas informáticos de abasto reportados

Definición de Operación	N° Instituciones	%
Java - JDK y JRE	3	13.0 4%
PHP	1	4.35 %
NET	6	26.0 9%
Visual Basic ó Fox Pro ó Delphi ó 4D ó Informix ó Transtools ó Cobol	7	30.4 3%
No Sabe	6	26.0 9%

Fuente: cuestionario de abasto y precios de medicamentos 2011

Con relación a los 37 datos que se seleccionaron como necesarios para ser registrados en un sistema de abasto¹, se encontró que solo el

¹ Los 37 ítems de datos son: Clave del medicamento, descripción del medicamento acorde a la clave, grupo terapéutico, tipo de medicamento según su disposición en el mercado (genérico, patente o marca), planeación de la demanda anual para todo el sistema, planeación de la demanda anual por unidad médica, planeación de la demanda mensual para todo el sistema, planeación de la demanda mensual por unidad médica, planeación de la demanda por grupo terapéutico, planeación de la demanda por característica de la presentación del medicamento en el mercado (GI, patente, marca), planeación de la demanda según se trate de medicamentos esenciales, planeación de la demanda

correspondiente a “*entradas por adquisición*” lo realizaban el 100 % de las instituciones. El dato menos registrado fue “*tipo de medicamento, según se trate de genérico, patente o marca*”, el cuál era registrado por 6 Instituciones. De 48 ítems seleccionados como información que debería proporcionar idealmente un sistema integral de abasto², ninguna institución contaba

según se trate de medicamentos de alto costo, planeación de la demanda por unidad médica con otra periodicidad distinta a la anual y a la mensual, planeación de la demanda de todo el sistema con otra periodicidad distinta a la anual y a la mensual; número de contrato de adquisición, programa presupuestario que afecta la compra, partida presupuestal que afecta, fundamento legal del contrato, monto del contrato, clave del medicamento, descripción del medicamento acorde a la clave, precio unitario de cada clave, tipo de medicamento según se trate de GI, patente o marca en contrato, nombre del proveedor, fechas de entrega de las claves contratadas, punto de entrega de cada clave contratada, cantidades recibidas en el almacén, entradas al almacén o farmacia por adquisición, por donación, por transferencia o traslado de otra unidad médica), salida de almacen en general (es decir, sin especificar motivo), salida por surtimiento de recetario colectivo (a servicios), salida por surtimiento a cada cama, salida por recetario individual (a pacientes en farmacia), salida por traslado a otra unidad del sistema, salida por donación, salida por baja por caducidad, salida por baja por merma o deterioro.

² Los ítems seleccionados como reportes de información fueron. Cantidades programadas contra cantidades consumidas en el sistema en su conjunto, cantidades programadas contra cantidades consumidas por unidad médica, cantidades programadas contra cantidades consumidas por grupo terapéutico, cantidades programadas contra cantidades consumidas por genéricos intercambiables, cantidades programadas contra cantidades consumidas por medicamentos con patente, cantidades programadas contra cantidades consumidas por marca, cantidades programadas contra cantidades consumidas en el sistema en su conjunto, cantidades programadas contra cantidades consumidas en la región, o en la zona o en la jurisdicción sanitaria, cantidades adquiridas, no programado originalmente, consumo de cada clave por unidad médica, proyección de cantidades faltantes o sobrantes según lo programado y lo consumido, en diversos intervalos, precios unitarios por clave, precios unitarios de medicamentos esenciales, precios unitarios de medicamentos de alto costo, precios unitarios de medicamentos de patente, costo agregado de los medicamentos esenciales, peso porcentual de los medicamentos esenciales respecto del gasto total en medicamentos, costo agregado de los medicamentos de alto costo, peso porcentual de los medicamentos de alto costo respecto del gasto total en medicamentos, costo agregado de los medicamentos de patente, peso porcentual de los medicamentos de patente respecto del gasto total en medicamentos, precios promedio según tipo de adquisición (licitación, adjudicación directa), tendencias de precios para apoyo de sondeo de mercado, proveedores a los que se les han adjudicado las adquisiciones, claves asignadas a cada proveedor, monto asignado a cada proveedor, cantidades a entregar a la institución por cada proveedor, cantidades a entregar por cada proveedor por punto de entrega, cantidades a entregar por cada proveedor por fecha, incumplimientos de proveedores, cuantificación de penas convencionales por incumplimiento de proveedores, seguimiento de pagos a proveedores, reportes de inventario por clave, costo de inventario, emisión automática de requisición anual (diferencia entre existencias y cantidades programadas anuales), claves próximas a caducar, reporte de mermas, reporte de caducidades, recetas surtidas al paciente, recetarios colectivos surtidos, cantidad de recetas recibidas en farmacia, % de surtimiento, reporte diario de medicamentos no surtidos por inexistencia, medicamentos surtidos por clave, reporte

Ciencia administrativa, No. 2 Año 2014

con todos, el de mayor frecuencia fue el de “*precios unitarios por clave*” que lo obtenían 21 Instituciones, y el de menos frecuencia fue “*costo agregado de los medicamentos de patente*”, que solo lo emitía el sistema de una institución.

Respecto al enlace automático de los sistemas informáticos de abasto con el Ces-Med solo cinco Instituciones manifestaron contar con ello, en tanto 18 instituciones tenían que hacer operaciones adicionales para reportar a la DGPLADES la información necesaria para alimentar dicho sistema nacional, con la consecuente carga de trabajo adicional.

Con relación a la variable “carencias de información para la toma de decisiones sobre el proceso de abasto”, éstas se agruparon por tipo, atendiendo a la fase del proceso de abasto a la que corresponden, resultando un total de 34 tipos de carencias.

Los motivos de esas carencias obedecieron a que los sistemas informáticos de abasto con los que contaban las instituciones que respondieron el cuestionario, no les proporcionaban información al respecto, o bien, porque no contaban con sistema informático en su institución que les ayudara a procesar la información y/o porque no registraban los datos necesarios para su transformación en información. Ver Cuadro No. 4.

de medicamentos prescritos por médico, medicamentos surtidos por servicio, % de surtimiento por servicio, reporte diario de medicamentos no surtidos en cada servicio, por inexistencia.

Cuadro 4. Tipos de carencia de información a través de los sistemas de abasto o por no tener sistema

Fase del Proceso de Abasto	Agrupación por tipo de Carencias identificadas
Planeación	7
Adquisición	8
Almacenamiento	10
Dispensación	3
Control	6
Total de tipos de carencias identificadas	34

Fuente: cuestionario sobre abasto y precios de medicamentos 2011

Las temáticas de cada tipo de carencia de información, se muestran en el cuadro 5, encontrando que el tipo de carencia más manifestada fue la relativa a diversa necesidad de información relacionada con los precios de medicamentos, con 22 manifestaciones, seguida por la necesidad de contar con diferentes reportes relacionados con el catálogo de medicamentos que pudiera apoyar los procesos de adquisición. Resalta en este resultado que de los 23 sistemas informáticos de abasto, solo 12 arrojan información sistematizada de precios.

La mayor frecuencia manifestada en la fase de almacenamiento fue la relativa a los reportes de inventario en tiempo real con 11 manifestaciones, en tanto en la fase de dispensación, hubieron 14 manifestaciones relativas a carencias de información sobre prescripción y surtimiento de recetas, por lo que corresponde a la fase de control del sistema de abasto fue en la que menos frecuencia de manifestaciones se encontró. Ver Cuadro No. 5.

Cuadro 5. Frecuencia de carencias de información identificadas por los encuestados en los sistemas de información de abasto de sus instituciones, según agrupación en cada fase del proceso de abasto

F	Planeación	F	Adquisición	F	Almacena- miento y distribución	F	Dispensación	F	Control
14	Reportes relacionados con el catálogo de medicamentos según su composición (calve, sustancia activa, grupo terapéutico)	22	Diversos reportes de precios. (por clave, por tipo de compra, por proveedor, por período, por unidad médica)	11	Reporte de inventarios en tiempo real incluyendo máximos, mínimos y puntos de orden	14	Reportes de prescripción y surtimiento de recetas (por médico que prescribe, por paciente, por tipo de servicio, por clave y tipo de medicamento)	2	Seguimiento de pago a proveedores
12	Reportes de consumo histórico por clave y tipo de unidad médica	15	Reportes relacionados con el catálogo de medicamentos según la disposición en el mercado (patente, genérico, denominación distintiva)	8	Reporte de caducidad	5	Abasto y desabasto (recetas surtidas completas e incompletas)	2	Relación del sistema con expediente clínico y emisión de receta automatizada según cuadro autorizado.
4	Reporte de diagnósticos más recurrentes por tipo de unidad, para determinar necesidad de medicamento.	10	Reporte de adjudicaciones por clave, por tipo de proveedor, por presentación, por tipo de medicamento, por grupo terapéutico, por períodos.)	2	Reporte de medicamento de escaso o nulo movimiento.	1	Reportes de farmacovigilancia	1	Reportes sobre medicamentos controlados
4	Reporte de necesidades por año y/o períodos específicos	3	Catálogo de proveedores (por laboratorio y por distribuidor)	2	Alertas de desabasto			1	Reportes sobre vigencia de registros sanitarios de medicamentos adquiridos
1	Necesidades por tipo de derechohabiente (afiliado al seguro popular y no afiliado) y por tipo de servicio (hospitalización, consulta externa)	2	Cumplimiento/incumplimiento de proveedores y aplicación de penas convencionales	1	Reporte de fechas programadas para la entrega de medicamentos por los proveedores			1	Reportes sobre marcas adquiridas y recibidas en almacén
1	Tipo de medicamento sustituto a opciones terapéuticas más recomendadas como opción al desabasto de una clave	1	Precio oficial de medicamento para el año de adquisición (seguro popular)	1	Reportes de distribución de medicamentos por unidad médica			1	Presupuesto histórico (planeado y ejercido)
1	Emisión automática de Programa Operativo Anual (POA) para medicamentos	1	Precios de medicamentos de patente acordados por la Comisión Negociadora de la SSA por año de adquisición.	1	Reporte de entradas y salidas en tiempo real				
		1	Claves desiertas por falta de oferta o por precios no convenientes	1	Reporte de inexistencias				
				1	Reporte de mermas				
				1	Reporte de donaciones				

Fuente: cuestionario sobre abasto y precios de medicamentos 2011

Respecto a la forma de medición del abasto solo 12 instituciones la obtuvieron de manera automática a través de su sistema informático de abasto, con la salvedad que, dos de ellas no obtuvieron información relacionada con el surtimiento de recetas colectivos. El resto de las instituciones obtuvieron la información a

través de otros métodos, prevaleciendo las hojas de cálculo.

En cuanto al método de medición del abasto a pacientes que acudieron a la farmacia a surtir su receta, solo 8 instituciones señalaron realizarlo a través del indicador de prescripción/surtimiento, en tanto 12 lo obtuvo a través de encuestas

aplicadas a muestras poblacionales que indagan la satisfacción del usuario respecto del surtimiento y 12 no supo.

Por lo que se refiere al porcentaje de abasto reportado en el primer semestre de 2011, 9 instituciones que representan el 23.1 % de las que respondieron el cuestionario, manifestó encontrarse entre un 91 y 100 % de abasto, como se observa en el cuadro 6. Destaca en el resultado que 7 instituciones respondieron no conocer el dato. Ver cuadro No. 6.

Cuadro 6. Porcentaje de surtimiento de recetas a pacientes en el primer semestre de 2011

Porcentaje de surtimiento	Instituciones	% de instituciones
De 40 a 50%	1	2.6
De 51 a 60%	3	7.7
De 61 a 70%	4	10.3
De 71 a 80%	7	17.9
De 81 a 90%	8	20.5
De 91 a 100%	9	23.1
No Sabe	7	17.9
No aplica*	5	n/a
TOTAL	44	100.00

*No surten a pacientes en farmacia.

Fuente: cuestionario sobre abasto y precios de medicamentos aplicado en diciembre de 2011

Con relación al surtimiento de recetarios colectivos¹, solo 7 instituciones manifestaron estar en el porcentaje señalado anteriormente y 18 instituciones contestaron no conocer la información. Ver Cuadro No. 7.

Cuadro 7. Surtimiento de recetario colectivo en el primer semestre de 2011

Rango de surtimiento	No. de Instituciones	% manifestado
De 40 a 50%	0	0.0
De 51 a 60%	1	2.3
De 61 a 70%	3	6.8
De 71 a 80%	5	11.3
De 81 a 90%	10	22.8
De 91 a 100%	7	15.9

¹ Los recetarios colectivos son los que se surten en los hospitales para la atención de pacientes ingresados.

No Sabe	18	40.9
TOTAL	44	100.00

Fuente: cuestionario sobre abasto y precios de medicamentos aplicado en diciembre de 2011

No es posible afirmar que la forma de organización del abasto, considerando las tres dimensiones analizadas -interno, subrogado y combinado-, haya favorecido la mejora del acceso, y en consecuencia que la política de tercerización promovida por la SSA desde 2002 haya impactado positivamente en dicho propósito como se esperaba, ya que se encontraron similitudes tanto favorables como menos favorables entre las instituciones que subrogaron el servicio y entre las que lo organizaron internamente, como pudo apreciarse en el caso de las dos principales Instituciones de Seguridad Social en donde se observa que ambas reportaron un porcentaje de surtimiento de recetas completas de entre el 91 y 100% pese a que el IMSS lo controlaba de manera interna y el ISSSTE a través de subrogación². En el caso de las Secretarías de Salud de las entidades federativas que atienden a población sin seguridad social, los porcentajes de surtimiento de recetas, no estuvieron ligados a la forma de organización, encontrando porcentajes similares tanto en el surtimiento como en el no surtimiento en las tres formas de organización analizadas, como se verá más adelante. Ver Cuadro No. 8.

² Los porcentajes de abasto reportados por las instituciones están sujetos a otro tipo de verificación ya que en la mayoría de los casos no existen registros sistematizados que demuestren dichas cifras. En el caso del ISSSTE, la cifra tiene además como salvedad el conjunto de denuncias realizadas en todo el país a través de los medios de comunicación respecto de las deficiencias en el surtimiento de recetas durante ese año.

Cuadro 8. Tipo de organización del abasto de las Instituciones que manifestaron un surtimiento de recetas individuales de entre el 91 y 100% en el primer semestre de 2011

Nombre de la Institución	Forma de organización del Abasto
Hospital General de México	Interno
Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios	Combinado
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Subrogado
Instituto Mexicano del Seguro Social	Interno
Petróleos Mexicanos	Combinado
Secretaría de Salud de Guanajuato	Combinado
Secretaría de Salud de Yucatán	Subrogado

Fuente: cuestionario sobre abasto y precios de medicamentos aplicado en diciembre de 2011

Se midió la diferencia de precios tomando como muestra 25 claves adquiridas en 2010, obteniendo diferencias de precios de hasta más de un mil por ciento entre instituciones, lo cual es coincidente con otros estudios (López, 2010).

Algunas de las diferencias más significativas se muestran a continuación. Ver Cuadro No. 9.

Cuadro 9. Precios mínimos y máximos de medicamentos reportados por las instituciones de 25 claves seleccionadas. (Pesos corrientes 2010)

Clave	Descripción	Precio mínimo pesos	Precio máximo pesos	% Diferencia
Medicamentos genéricos intercambiables				
1956	Amikacina 500 mg / 2 ml. Solución inyectable - Un Frasco ampula	2.10	14.72	700.95
574	Captopril 25 mg. Tabletas - Envase con 30 tabletas	2.09	13.55	648.33
4241	Dexametasona 8 mg / 2 ml. Suspensión inyectable - Una ampolleta o frasco ampula con 2 ml	2.14	12.60	588.79
2624	Fenitoína sódica 250 mg / 5 ml. Solución inyectable - Una ampolleta con 5 ml	5.57	31.00	556.55
2308	Furosemida 20 mg / 2 ml. Solución inyectable - Envase con 5 ampolletas con 2 ml	1.44	21.85	1,508.98
3422	Ketorolaco-trometamina 30 mg. Solución inyectable - Caja con 3 frascos ampula o 3 ampolletas de 1 ml	1.12	33.25	2,962.93
109	Metamizol sódico (Dipirona) 1 g/ 2 ml . Solución inyectable - Envase con 3 ampolletas con 2 ml	1.51	18.00	1,188.98
572	Metoprolol 100 mg. Tabletas - Envase con 20 tabletas	3.09	17.00	550.16
104	Paracetamol (Acetaminofén) 500 mg. Tabletas - Envase con 10 tabletas	0.70	12.00	1,714.29
Medicamentos sin patente pero no disponible como genéricos intercambiable en 2010				
3251	Haloperidol 5 mg. Tabletas - Envase con 20 tabletas	4.00	93.89	2,347.25
1272	Senósidos A-B 8.6 mg. Tabletas - Envase con 20 tabletas	2.73	19.20	703.30
Medicamentos con patente vigente en 2010				
4273	Abacavir 300 mg. Tabletas	540.00	1,021.85	189.23
5461	Capecitabina 500 mg. Grageas - Caja con 120 tabletas	8,345.00	8,659.61	103.77
2154	Enoxaparina 40 mg /0.4 ml. Solución inyectable - Envase con 2 jeringas de 0.4 ml	100.46	550.00	547.48
2540	Telmisartán Oral 40 mg. Tabletas - Envase con 30 tabletas.	116.67	321.14	275.25

Fuente: cuestionario sobre abasto y precios de medicamentos aplicado en diciembre de 2011

Se encontró que de 44 Instituciones, 34 consideraron conveniente tener un sistema informático único nacional de abasto, una institución lo consideró inconveniente, seis consideraron ventajas y desventajas, y tres manifestaron no saber.

Con relación a la opinión del encuestado respecto de contar con un sistema informático único nacional de abasto de medicamentos, se expresaron 112 manifestaciones de ventajas que se clasificaron en 9 tipos, en tanto existieron 14 manifestaciones de desventajas clasificadas en 2 tipos. La mayor frecuencia de manifestaciones de ventajas fue en el rubro relativo a poder contar

con información diversa para la gestión y la toma de decisiones, y en segundo lugar, a poder contar

con información de precios nacionales para la toma de decisiones en los procesos de adquisición. La mayor frecuencia en desventajas fue la posible mala utilización de la información y los problemas que se pudieran derivar de una deficiente calidad en el proceso de registro de datos que pudiera alterar los resultados publicados y la comparación entre las instituciones. Ver Cuadro No. 10.

Cuadro 10. Concentrado de ventajas manifestadas respecto de un sistema informático único de información nacional de medicamentos (2011)

Tipo de Ventaja	Tipo de información que agrupa	Frecuencia
Información	Disponibilidad y acceso a información adicional a la generada por la Institución y a estadísticas diversas sobre abasto para la toma de decisiones	38
Precios	Mejora en precios, conocimiento de precios, ahorros tanto en los precios de los medicamentos como en la compra de sistemas de información	34
Mejora de procesos	Mejora de la administración, de la calidad, de los procesos, de la rectoría, disminución del desabasto, disminución de caducidades	12
Adquisiciones	Mejora en diversos aspectos del proceso de adquisición, incluyendo aspectos relacionados con proveedores y su cumplimiento	12
Catálogo de medicamentos	Mejoría de cuadros básicos y conocimiento acerca de las claves de los medicamentos	7
Servicio	Mejora en el servicio al usuario y en el abasto	4
Control y transparencia	Control, transparencia de información, apego a la normatividad	3
Intercambio de insumos	Se refiere a favorecer el intercambio de insumos entre las entidades federativas	1
expediente clínico	Se refiere a la mejora en la relación de los sistemas de información de abasto con el expediente clínico.	1
TOTALDE VENTAJAS MANIFESTADAS		112

Fuente: cuestionario sobre abasto y precios de medicamentos aplicado, en diciembre de 2011

IV. CONCLUSIONES

A pesar de que el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 explicitó la relevancia del derecho al acceso de la población a los medicamentos, los esfuerzos realizados por las diferentes instituciones del sector salud en esta materia han sido desarticulados e insuficientes en la medida en que han respondido a lógicas y necesidades específicas de cada una de ellas, y no a una política y estrategia nacional sobre información de

abasto de medicamentos que permitiera contar con información homogénea y de calidad para la toma de decisiones y para la medición del acceso a este derecho humano, lo que se tradujo para el año 2011 en diversos sistemas de registro y de obtención de información no comparable, insuficiente y poco oportuna, confirmándose la inexistencia de un sistema de único de información nacional de abasto de medicamentos. La falta de un sistema de información único nacional e integral sobre abasto de

medicamentos debidamente regulado por la Secretaría de Salud como instancia rectora de las políticas públicas en salud, se debió principalmente a debilidades del sistema de salud propias de su fragmentación que hace que existan múltiples subsistemas con autonomía de gestión, así como a la débil importancia que se le otorga a la responsabilidad del abasto en la estructura jerárquica de las Instituciones, aunado al diseño y alcances del único sistema de información nacional formalmente adoptado, denominado *Ces-Med* el cual no es de carácter obligatorio y opera de manera paralela a los sistemas y/o mecanismos de registro y control de cada una de las Instituciones del sector público de salud.

Una de las consecuencias negativas principales de no contar con un sistema único nacional de información, es la adquisición de medicamentos con diferencias de precios de hasta más de un mil por ciento en el mismo período, lo que ocasiona que se desperdicien recursos que podrían usarse para incrementar el acceso y/o para otras necesidades en salud de la población, afectando la financiación de los servicios de salud y generando un gasto excesivo del gobierno a favor de la industria farmacéutica.

La otra consecuencia de gran relevancia cualitativa es la relacionada con la medición del acceso de la población a los medicamentos, ya que al no contar con un solo método de registro de datos y obtención de información es imposible determinar con certeza y en tiempo real el porcentaje de recetas surtidas al cien por ciento, lo que impide dimensionar el grado de acceso de la población que tiene derecho legalmente a estos insumos y contar con la información para la toma de decisiones oportuna y pertinente que coadyuve a su mejora.

El fortalecimiento de la regulación en esta materia a través de una herramienta de gestión única y nacional, fortalecería la función rectora de la Secretaría de Salud en tanto coadyuvaría a que los diferentes sectores del gobierno que intervienen en los esfuerzos para concretar el derecho humano a los medicamentos contaran con información comparable y de calidad.

Por lo que corresponde a la regulación comercial, un sistema único nacional de abasto de medicamentos, proporcionaría la información necesaria a efecto de que se contara con datos e

indicadores para establecer relaciones de equilibrio entre la industria farmacéutica y el sector público de salud en pro de un interés público, es decir el derecho a la salud y a los medicamentos requeridos por los pacientes, y en consecuencia se aminorarían las tensiones impuestas por la fuerza del comercio y del modelo de desarrollo al sistema de salud mexicano y su financiación.

Con base en lo anterior se considera recomendable que la DGPLADES fortalezca el sistema nacional de información sobre precios de medicamentos transitando hacia un sistema único de información nacional de abasto de medicamentos con carácter de obligatoriedad, que sea la herramienta de homogeneización de la gestión del abasto en todas las instituciones del sector, lo que se estima como factible, en tanto la mayoría de los responsables del abasto de las Instituciones lo concibieron como positivo. Su impulso coadyuvaría a contar con datos comparables para la toma de decisiones en materia de acceso y precios. Una acción pública de esta naturaleza implicaría; robustecer el fundamento legal que hasta hoy ha tenido el *Ces-Med*, sus propósitos y su estructura.

Los atributos mínimos recomendables del sistema de información nacional que se estima como necesario son los siguientes:

- Sistema informático nacional regulado por la Secretaría de Salud, que opere en tiempo real y que contemple mecanismos alternos para aquellas regiones o unidades médicas que pudieran tener problemas de acceso a las tecnologías de información y comunicación.
- Obligatorio por Reglamento para la administración centralizada a través del impulso del: "Reglamento para la planeación y control del abasto y precios de medicamentos"; y obligatorio para las entidades federativas y los organismos públicos descentralizados a través del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) por lo que corresponde a los recursos federales transferidos..
- Concebido como herramienta de gestión que provea información relativa a las diferentes fases del proceso de abasto, y que a la vez genere información comparable para ser agregada a nivel nacional.

Ciencia administrativa, No. 2 Año 2014

- Útil para la gestión, para el control financiero y para la evaluación del desempeño en materia de acceso a medicamentos; de calidad por su seguridad, oportunidad y veracidad, y amigable en su manejo para garantizar su utilización por los tomadores de decisiones.

V. REFERENCIAS

Bañon, R. (1997). El Análisis de las Políticas Públicas. En La Nueva Administración Pública (281-312). Madrid: Alianza Editorial.

Calderón H, F. (2007). Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. Agosto de 2014, de Gobierno Federal Sitio web: <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/igualdad-de-opportunidades/salud.html>http://www.who.int/whr/2003/en/whr03_es.pdf?ua=1

Calderón H, F. (2008). ACUERDO por el que se crea la Comisión Coordinadora para la Negociación de Precios de Medicamentos y otros insumos para la salud. Agosto 2014, de Secretaría de Salud, Sitio web: http://cdvirtual.salud.gob.mx/interiores/diario_oficial/diario_2008/pdfs/febrero/a260208.pdf

Cámara de Diputados. (2014). Ley General de Salud. Agosto de 2014, de Cámara de Diputados Sitio web: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142_040614.pdf

Consejo Económico y Social. (2000). El derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud, EC.12/2000/4. Agosto de 2014, de Organización de las Naciones Unidas Sitio web: <http://www.cetim.ch/es/documents/codesc-2000-4-esp.pdf>

Córdova V, J. Á. (2009). ACUERDO que establece los Lineamientos para la adquisición de medicamentos asociados al Catálogo Universal de Servicios de Salud por las entidades federativas con recursos del Sistema de Protección Social en Salud. Agosto 2014, de Secretaría de Salud. http://cdvirtual.salud.gob.mx/interiores/diario_oficial/diario_2009/pdfs/enero/a260109.pdf.

DGPLADES. (2014). Experiencias en Materia de Abasto de Medicamentos. Agosto 2014, de Secretaría de Salud Sitio web: <http://www.dgplades.salud.gob.mx/interior/innovaciones.html>

Eurosocial. (2008). Documento Técnico: Políticas y Estrategias de Adquisición de Medicamentos Esenciales. Agosto 2014, de Eurosocial/Sector Salud Sitio web: <http://biblioteca.programaeurosocial.eu/PDF/Salud/Salud13.pdf>

Laurell AC, Herrera-Ronquillo J. (2010). La Segunda Reforma de Salud. Aseguramiento y compra-venta de servicios. Salud Colectiva, vol.6 no.2, 137-148. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-82652010000200002

López Moreno, S. y Granados Cosme, J. A.. (2010). El abasto de medicamentos en México. México: Universidad Autónoma Metropolitana

Organización Mundial de la Salud. (2003). Informe sobre la Salud en el Mundo. Agosto de 2014, de OMS Sitio web: http://www.who.int/whr/2003/en/whr03_es.pdf?ua=1

Organización Panamericana de la Salud. (2007) Los Medicamentos Esenciales en la Región de las Américas: logros, dificultades y retos. Washington DC Agosto 2014 de OPS <http://www.esencialesparalavida.org/upload/file/situacion%20andina%20vs%20ame%202007.pdf>

Pérez Peña, J. (ene.-abr. 2003). Eficiencia en el uso de medicamentos. Revista Cubana de farmacia, 37, 28-33. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75152003000100004&script=sci_arttext

Ciencia administrativa, No. 2 Año 2014

Secretaría de Salud. (2007). Programa de Acción Específico 2007-2012 de Mejora de Acceso a Medicamentos. Agosto 2014, de Secretaría de Salud Sitio web: http://www.dgplades.salud.gob.mx/descargas/biblio/PAE_Med_actualizado.pdf

Secretaría de Salud. (2011). Programa de Acción Específico 2007-2012 de Mejora de Acceso a Medicamentos Ajustado. Agosto 2014, de Secretaría de Salud. Sitio web: http://www.dgplades.salud.gob.mx/descargas/biblio/PAE_MedAjustadoV0.pdf

Senn, J. (1992). Análisis y Diseño de Sistemas de Información. México: McGraw Hill.