



**PDF**  
Complete

*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

HOSPITAL DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

# **Implementación del Servicio de Consulta Terapéutica y Toxicológica del Hospital Roosevelt**

## **Informe de Tesis**

Presentado por  
**Juan Pablo Cabrera Mijangos**

Para optar al título de  
**Químico Farmacéutico**

Guatemala, Noviembre de 2007



**PDF Complete**  
Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

## Índice

<b>Tema</b>	<b>página</b>
<b>01. Resumen</b>	02
<b>02. Introducción</b>	03
<b>03. Antecedentes</b>	06
<b>04. Justificación</b>	09
<b>05. Objetivos</b>	10
<b>06. Materiales y métodos</b>	11
06.01. Población y muestra del estudio	11
06.02. Medios	11
06.03. Materiales y equipo	12
06.04. Métodos	12
<b>07. Resultados</b>	14
<b>08. Discusión de resultados</b>	21
<b>09. Conclusiones</b>	25
<b>10. Recomendaciones</b>	26
<b>11. Obras citadas y bibliografía general</b>	27
<b>12. Anexos</b>	30
Índice de anexos	30

## Resumen

Este trabajo de investigación tuvo como finalidad establecer la necesidad de que se implemente dentro del Hospital Roosevelt un Servicio de Consulta Terapéutica y Toxicológica (SECOTT); que constituya un centro de información clínica, actualizada e independiente para apoyar las actividades especializadas de los profesionales de la salud que laboran dentro de este centro asistencial; de manera que, los pacientes sean beneficiados con la aplicación de la atención basada en la evidencia científica.

Este estudio, de tipo descriptivo, inició con la validación de una encuesta, para lo cual se calculó un número representativo de muestra, ésta se estratificó según el peso en la toma de decisión terapéutica de cada una de las ramas profesionales; los sujetos fueron elegidos por conveniencia y no de manera aleatoria. Como consecuencia de lo anterior el mayor porcentaje de encuestados pertenecen al cuerpo médico, le siguen los enfermeros graduados y por último los profesionales químicos farmacéuticos.

El principal resultado es la manifestación de un cien por ciento de necesidad para implementación del SECOTT; en segundo plano está la ubicación física del servicio, que a consideración de la mayoría deberá ser en Consulta Externa de Endocrinología en el primer nivel del hospital; en cuanto al horario de atención, el más adecuado es de 24 horas; pero la limitante económica para sostener el servicio, concuerdan la mayoría, que deberá restringirse de 8 a 16 horas.

Datos epidemiológicos se relacionan con la recurrencia de patologías e intoxicaciones, que proporcionan información sobre la reincidencia de pacientes con enfermedades crónicas como diabetes mellitus entre otras, resultado de una desinformación de los pacientes acerca del uso adecuado de sus medicamentos. Este tipo de situaciones se tratarán de solucionar con el SECOTT. En cuanto a las intoxicaciones, en el área de pediatría es donde hay una mayor aparición de estas, regularmente en pacientes que vienen del interior de la república donde desde muy pequeños están expuestos a sustancias tóxicas peligrosas como lo son los plaguicidas.

La implementación del SECOTT en el Hospital Roosevelt es viable siempre y cuando sea sostenida por instituciones ajenas al hospital, debido a la escasez de fondos para el efecto. Debido a esta dificultad se ha propuesto que el inicio de funciones del SECOTT se lleve a cabo en el salón de clases adjudicado al programa de EDC hospitalario en el sótano de este centro asistencial. Finalmente se elaboró el Manual de Normas de Funcionamiento del SECOTT, éste servirá de base para la elaboración de manuales específicos de procedimientos, El SECOTT será autosostenible y contará con personal capacitado a través del apoyo del Centro de Información y Asesoría Toxicológica (CIAT), Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos (CEGIMED) y el apoyo de los estudiantes que cursan el EPS apoyados con los estudiantes de EDC hospitalario de la carrera de Química Farmacéutica de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

## 01. Introducción

La atención farmacoterapéutica eficaz, oportuna y eficiente constituye un componente de calidad en los servicios de atención tanto a los pacientes hospitalizados como a los que acuden a consulta externa de un hospital. Para que la atención farmacoterapéutica reúna las características anteriormente mencionadas se debe contar con la participación responsable de todos los integrantes del equipo de salud y el compromiso de las autoridades sanitarias y administrativas. Alcanzar un estado aceptable en la calidad de prestación de servicios constituye un reto tanto para los responsables de la normativa en el Ministerio de Salud, como para los niveles operativos y prestadores de servicios, entre ellos los hospitales. Esto es de particular importancia en esta época en la que se plantean de continuo nuevos y grandes desafíos producto de los cambios de la reforma sectorial que incluyen particularmente los cambios económicos y sociales que ello conlleva, incluyendo el reordenamiento del gasto público y la inequidad, factores que son de gran impacto en el sector salud.

La información de medicamentos es una función básica del ejercicio profesional farmacéutico y constituye parte integral de los servicios farmacéuticos hospitalarios. En este sentido, es de suponer, que todo hospital que cuenta con, por lo menos un farmacéutico en su planta, debe ofrecer información sobre medicamentos. Por otro lado, es una necesidad imperiosa para el equipo de salud y sus pacientes el que se cuente dentro del hospital con información objetiva e independiente sobre farmacoterapia, a través de Servicios de Consulta Terapéutica y Toxicológica. Para ello hay que considerar factores que demandan accesibilidad y los requerimientos para el procesamiento y entrega de la información.

Los cambios en los perfiles epidemiológicos de la población que a su vez demandan cambios en la terapéutica, resistencia a medicamentos tradicionales de enfermedades conocidas como malaria y tuberculosis, los avances en la investigación biomédica y los nuevos tratamientos para enfermedades emergentes como el SIDA; el aumento de productos farmacéuticos en los mercados nacionales debido a una tendencia política y económica de países internacionales en cuanto a la expansión de sus mercados incluyendo el mercado farmacéutico, por otro lado, ¿por qué no mencionar el aumento en el mercado nacional de medicamentos que no necesariamente se trata de productos de mejor calidad, eficacia y seguridad?. Además, al hospital acuden pacientes que al momento de su admisión o al ser atendidos en emergencia, están utilizando medicamentos de cualquier procedencia, requiriéndose información sobre ellos; los altos costos de los medicamentos y la limitación económica de la mayoría de la población que utiliza servicios de salud públicos porque su capacidad adquisitiva es disminuida, así como las limitaciones financieras de las instituciones estatales y la casi ausencia de seguros de salud con cobertura de medicamentos, que dificultan la atención terapéutica. La inestabilidad de los sistemas logísticos del suministro de medicamentos especialmente del sector oficial (que afecta directamente a los hospitales públicos). La más frecuente es el desabastecimiento y la selección de medicamentos y por consiguiente la terapéutica inadecuada a las necesidades de la población usuaria de la

amente en la prescripción de medicamentos, por que  
bilidad de los medicamentos aunque no sean los más  
d que presentan los pacientes. Entonces es evidente la  
necesidad de información sobre la bioequivalencia, sustitución, posible toxicidad y  
terapia alternativa.

En segundo plano podemos mencionar el crecimiento continuo de literatura biomédica, a tal punto que algunos autores señalan que el Index Medicus registra cada año 250,000 artículos de revistas, y el Biological Abstract Resume, cerca de 150,000 trabajos publicados en más de 10,000 revistas (1). La falta de actualización profesional que dan lugar a las prescripciones de dosificaciones inadecuadas, terapias múltiples, a menudo innecesarias, interacciones medicamentosas, abuso de medicamentos, reacciones adversas medicamentosas, entre otras; la débil cultura de demanda de información sobre la utilización de medicamentos por parte de la población usuaria de los servicios de salud, la escasa educación de los pacientes sobre el uso adecuado de los medicamentos que incide en el incumplimiento de la terapia, sobre utilización o abuso de medicamentos. Y por que no mencionar, la no participación del profesional farmacéutico en la dispensación de los medicamentos o su deficiente actualización profesional en el área de la terapéutica, también incide en el uso inadecuado de los medicamentos.

Actualmente, el Chemical Abstract Service (CAS) registra 30 millones de moléculas orgánicas e inorgánicas de las cuales el mayor porcentaje está presente en productos químicos para uso agrícola, cosmético, de higiene en el hogar, en procesos industriales, etc. (34). Particularmente en Guatemala que es un país donde la mayoría de la población rural se dedica a la agricultura, implica un mayor contacto directo con sustancias químicas y el riesgo respectivo a las mismas. El servicio de emergencia, especialmente en el Departamento de Pediatría del Hospital Roosevelt atiende los casos relacionados con intoxicaciones muchas veces de origen desconocido. Es necesario para estas situaciones contar con información accesible que apoye el proceso de atención del paciente de forma inmediata. Lo antes expuesto demuestra la imperante necesidad de que exista la producción de información sobre medicamentos y sustancias químicas en general especialmente a la comunidad hospitalaria; tal es el caso del Hospital Roosevelt, en el que hay escasa o nula accesibilidad a información objetiva y apropiada. Para que realmente sea útil, debería contarse entonces con una dependencia que pueda someter la información a un proceso de selección, análisis y evaluación tanto de las fuentes de información disponibles como la calidad de la información misma, que demanda una capacitación específica que no necesariamente está presente en los usuarios (médicos, farmacéuticos, enfermeras, pacientes, público, etc.) para tomar decisiones adecuadas que al final provoquen la utilización racional de los medicamentos o la atención adecuada de las intoxicaciones. Los servicios de información terapéutica y toxicológica en los servicios de la red hospitalaria, pueden ser dispensados a través del Servicio de Consulta Terapéutica y Toxicológica (SECOTT).



**PDF Complete**

*Your complimentary use period has ended.  
Thank you for using PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

información adecuada, oportuna, eficaz y segura para la  
entes y profesionales de las ramas de la salud que así lo

La instalación en este hospital del SECOTT dependerá de la capacidad de obtener dotación física, bibliográfica y electrónica, de recursos humanos, su capacitación y actualización y su capacidad de cubrir gasto presupuestario, en forma recurrente.

### 3. Antecedentes

Ya a mediados del siglo pasado, ante el aumento de publicaciones médicas, un médico del ejército de Norteamérica, responsable de la biblioteca del Departamento de Sanidad de Washington vio la necesidad de coleccionar y catalogar la literatura médica internacional, comenzando una labor que posteriormente dio lugar al Index Catalogue, que se puede considerar la primera fuente secundaria Biomédica de la historia. (1)

Actualmente se calcula que un 1% de los ingresos generales en hospitales se debe a intoxicaciones, y el 8% de todas las autopsias que se realizan en el mundo son por muerte tóxica; de la misma manera la psiquiatría se desarrolló en el seno de la medicina legal, para después constituirse en materia médica independiente. Así la toxicología ya no es tan solo una faceta de la medicina legal, como no lo es la química analítica; la amplitud de las materias y el elevado número de sustancias químicas, que bajo tantas formas de manera continua están en contacto con el hombre, exigen una personalidad propia de las nuevas ramas de la toxicología, especialmente de la química toxicología y de la toxicología clínica.

Esta tendrá por fines la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las intoxicaciones que, como cualquier enfermedad, pueden manifestarse con curso agudo o crónico, presentando, en cada caso, diferentes exigencias terapéuticas. Las dificultades en alcanzar estos objetivos han suscitado la creación de un sistema intermedio, con personal especializado en proporcionar información toxicológica con fines de prevención y tratamiento. Este sistema está constituido por los centros de lucha contra las intoxicaciones, iniciados en 1952 en Estados Unidos y desarrollados hoy en todos los países. El interés y utilidad de estos centros se deduce claramente del hecho de que en Estados Unidos funcionan en la actualidad más de 580 de ellos. De las observaciones estadísticas de los centros antitóxicos, surgió la necesidad de los servicios de farmacovigilancia y, más recientemente, los de la toxicovigilancia con el fin de proteger a la población de los riesgos tóxicos. (2)

Para 1983 existían 385 instituciones similares en los Estados Unidos. Esta práctica se extendió por otros países del mundo, en Europa existen aproximadamente 90 centros y en Latinoamérica van más de 30, de los cuales 5 están en Venezuela. (1)

En el año 1981 se crea en Guatemala el Centro de Información y Asesoría Toxicológica CIAT, con la colaboración del Departamento de Toxicología, Escuela de Química Farmacéutica de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cuyo objetivo es proporcionar información actualizada, objetiva e independiente a la brevedad posible sobre todos los aspectos relacionados a las sustancias químicas que en general pudiesen causar intoxicaciones, así mismo cumple con actividades de docencia, extensión y laboratorio de análisis toxicológico.

Para el año 1971 en que se crea en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Venezuela, el Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico (CIATO).



de Información de Medicamentos con la creación del CIM en 1962, cuyo objetivo fue la diseminación de datos en la búsqueda de una farmacoterapia racional; fueron muy bien aceptados, por lo que en 1983 ya existían aproximadamente 100 centros similares en los Estados Unidos. (3)

En 1969 empezó a funcionar el London Hospital and Leeds General Infirmary, misma fecha en que comenzó sus actividades el Centro Nacional de Intoxicaciones en Costa Rica.

Para el año 1983 se crea el Centro de Información de Medicamentos en Costa Rica (CIMED).

En Panamá el CIMET funciona en la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá.

En El Salvador, el Centro de Información y Asesoría Toxicológica funciona en el Ministerio de Salud y Acción Social como parte del Departamento de Epidemiología. En Nicaragua, el Centro Toxicológico CENTOX funciona en el Ministerio de Salud de Nicaragua. (4)

En el año 1986, se inician las asesorías técnicas en los países con la finalidad de analizar la factibilidad de establecer Centros de Información sobre Medicamentos (CIM) determinar las necesidades de información, identificar a los usuarios potenciales, evaluar los recursos disponibles e identificar las instituciones que pudieran asumir la responsabilidad del CIM, así como la disponibilidad de personal profesional capacitado para desarrollar la actividad.

Así mismo para mediados del año 1988 en Guatemala se crea en la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala el Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos (CEGIMED), cuyo objetivo es proporcionar información actualizada, objetiva y a la brevedad posible sobre todos los aspectos relacionados con el uso de medicamentos en un paciente en particular, así mismo dicho centro cumple con actividades docentes y de extensión.

En el año 1990, se realizó una evaluación preliminar del funcionamiento de los CIM, con los siguientes resultados:

- Países atendidos: Guatemala, Honduras, Nicaragua, El Salvador, Costa Rica, Panamá, Colombia, Bolivia, Perú, Ecuador, República Dominicana y Cuba.
- Adiestramiento de personal: 27 funcionarios.
- Anteproyectos elaborados: 10 países.
- Proyectos aprobados: 10 países.
- CIM en funcionamiento: 7 países.

En 1991 se propuso ante la OPS/OMS un plan de acción tendiente a promover el desarrollo y la consolidación de los CIM's, estimular y fortalecer la actividad de





en las instituciones hospitalarias, a través del desarrollo de Información de Medicamentos SIMs, como parte de hospital. (5)

Para objeto de este proyecto de investigación, el Centro de Información y Asesoría Toxicológica (CIAT) y el Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos tendrán vinculación directa con el SECOTT como apoyo en su instalación y funcionamiento para mantener uniformidad en el reporte y registro de casos de intoxicaciones así como de consultad terapéuticas relacionadas con medicamentos.

En Guatemala sobre este tema no existe mas que el trabajo de investigación realizado en 1997 por los estudiantes de química farmacéutica en su práctica de experiencias docentes con la comunidad (EDC) hospitalaria, con la asesoría de la Licda. Eleonora Gaitán Izaguirre, titulado, "Evaluación Diagnóstica para la Implementación de un Servicio de Información de Medicamentos". (1)

## 4. Justificación.

La información de medicamentos es una función básica del ejercicio profesional farmacéutico y constituye parte integral de los servicios farmacéuticos hospitalarios. En este sentido, es de suponer, que todo hospital que cuenta con, por lo menos un farmacéutico en su planta, debe ofrecer información sobre los mismos. Por otro lado la aparición continua de nuevas sustancias químicas de toda índole a nivel mundial y su uso irracional desemboca en múltiples intoxicaciones; entonces es una necesidad imperiosa para el equipo de salud y sus pacientes, que dentro de los hospitales se cuente con información objetiva e independiente sobre farmacoterapia y toxicología a través de entidades como un servicio de consulta terapéutica y toxicológica, donde también pueda aplicarse la atención farmacéutica a pacientes específicos.

En la actualidad, el Hospital Roosevelt no cuenta con una dependencia que haga las funciones de un Servicio de esta índole.

En este centro asistencial, laboran profesionales en química farmacéutica, y a pesar que el número es reducido, brindan información sobre medicamentos. Sin embargo, la información que pueden brindar sobre medicamentos y otras sustancias químicas es limitada, informal y escasa para otros profesionales de la salud y pacientes. Por tal motivo es de suma importancia crear una dependencia que sea de total exclusividad para el personal y pacientes del Hospital Roosevelt, que brinde información en la cantidad y calidad requerida por pacientes y personal de salud.

## 05. Objetivos.

### 05.01. Objetivo General

05.01.01. Implementar el Servicio de Consulta Terapéutica y Toxicológica (SECOTT) en el Hospital Roosevelt.

### 05.02. Objetivos específicos

05.02.01. Evaluar la necesidad de la implementación del SECOTT dentro del Hospital Roosevelt a través de una encuesta.

05.02.02. Recopilar datos estadísticos epidemiológicos que proporcionen información de recurrencia de patología y otros, que sirva de herramienta para la implementación del servicio.

05.02.03. Gestionar la autorización dentro del Hospital Roosevelt para conseguir la implementación del SECOTT. (Viabilidad Política)

05.02.04. Evaluar la localización física dentro del hospital para el adecuado establecimiento del SECOTT.

05.02.05. Gestionar la obtención de mobiliario, equipo de oficina y referencias bibliográficas mínimas para el funcionamiento eficiente del SECOTT.

05.02.06. Elaborar un manual de normas del funcionamiento del SECOTT, que sirva de base para los manuales específicos de procedimientos del servicio.

## Materiales y Métodos. Estudio

### 06.01.01. Población

Personal de salud del Hospital Roosevelt. Médicos, Químicos Farmacéuticos, Químicos Biólogos, Nutricionistas, Enfermeros.

### 06.01.02. Muestra

Noventa profesionales de la salud seleccionados para el estudio: médicos (42), químicos farmacéuticos (14) y personal paramédico: enfermeros graduados (34).

### 06.02. Medios

- Encuesta
- Instrumento de recolección de datos

#### 06.02.01. Recursos Humanos

- **Autor:** Juan Pablo Cabrera Mijangos.
- **Asesora:** M.Sc. Eleonora Gaitán Izaguirre.
- **Co-asesora:** Licda. Carolina Guzmán.
- **Revisora:** PhD. Amarilis Saravia Gómez.
- Personal médico del Hospital Roosevelt.
- Personal químico farmacéutico.
- Personal de enfermería Hospital Roosevelt.
- Pacientes ambulatorios y hospitalizados.

#### 06.02.02. Recursos Materiales

- Material de escritorio
- Computadora
- Fotocopias
- Tinta de impresión negra y a color para impresora
- Impresora

#### 06.02.03. Recursos Institucionales

- Centro de Información y Asesoría Toxicológica (CIAT), del Departamento de Toxicología de la Escuela de Química Farmacéutica de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos (CEGIMED), de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Centro de Documentación Bibliográfica de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, CEDOBF.
- Biblioteca de la Facultad de Medicina, USAC.
- Centros de consulta comercial de Internet.

ática y Biometría, Facultad de Ciencias Químicas y

- Epidemiología del Hospital Roosevelt.
- Servicios Clínicos y de apoyo donde labora el equipo de salud.

### **06.03. Materiales y equipo.**

#### **06.03.01. Para el proceso de investigación.**

- Instrumento de Recolección de Datos
- Referencias bibliográficas físicas e Internet
- Software Excel de Office

#### **06.03.02. Para la implementación del SECOTT**

- Formato para recepción de consultas
- Formato para resolución de consultas
- Libro Bitácora
- Base de datos
- Equipo de computación con paquete office
- Fotocopiadora
- Internet
- Referencias Bibliográficas
- Material y equipo convencionales de oficina
- Teléfono directo y auxiliar a planta
- Línea telefónica

### **06.04. Métodos**

#### **06.04.01. Plan general**

- Revisión bibliográfica.
- Encuesta a personal de salud referente a la necesidad de implementar el SECOTT.
- Recolección de información epidemiológica.
- Selección de espacio físico para la implementación.
- Gestión de viabilidad política por parte de la dirección del Hospital Roosevelt.
- Gestión del espacio físico.
- Gestión de mobiliario y equipo de oficina y comunicación.
- Gestión de referencias bibliográficas.
- Elaboración de afiches y panfletos.
- Capacitación a farmacéuticos del Hospital Roosevelt a través del Centro de Información y Asesoría Toxicológica (CIAT).
- Elaboración del manual de normas del funcionamiento del SECOTT.
- Obtención de conclusiones, recomendaciones y datos estadísticos a partir del análisis de datos.

#### **06.04.02. Diseño de la Investigación**

Estudio descriptivo prospectivo. Evaluación de la necesidad por parte del personal de salud del Hospital Roosevelt que exista el SECOTT.

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

para organización, resumen y análisis. El diseño de la variable independiente que es la consulta o duda del médico, con la variable dependiente, que es la necesidad de la implementación del SECOTT.

Se utilizó un modelo de inferencia estadística para estimar el grado de conocimiento de la población donde fue tomada la muestra, con un nivel de confianza del 95%.

#### 06.04.04. Diseño de Muestreo

Se trabajó con el 95% de confianza. Como el estudio de la necesidad de implementación del SECOTT es segunda vez que se hace y el primero hace ya nueve años que se realizó, tanto p como q tendrán que ser los mayores. p=50%; q=50% para asegurar la máxima variación posible. Entonces, el tamaño de muestra se calculo de la siguiente manera:

$$N = \text{población} = 1141$$

$$n = \frac{p \cdot q \cdot z^2 / d^2}{1 + 1/N ((pq z^2 / d^2) - 1)} = \frac{(0.5) (0.5) 1.96^2 / 0.10^2}{1 + 1/1141 ((0.5)(0.5) 1.96^2 / 0.10^2) - 1} = 96$$

$$n = \frac{96}{1 + 1/1141 (96 - 1)} = 88.6 = 90 \text{ encuestados}$$

El muestreo no puede asignarse según porcentaje estratificado, debido a que el personal de enfermería no tiene ingerencia en toma de decisiones terapéuticas, sino que son los médicos quienes tienen mayor responsabilidad de tal forma que la muestra se tomó de la siguiente manera:

- Médicos: 42
  - Personal de enfermería graduado: 34
  - Químicos Farmacéuticos: 14
- 90

La muestra representativa del personal médico se tomó en forma proporcional a los distintos departamentos que conforman el Hospital Roosevelt. La selección de los sujetos fue por conveniencia, según disponibilidad de los individuos en el momento de realizar la encuesta.

**a. Criterios de inclusión:** Personal médico, farmacéutico y paramédico que laboran en el Hospital Roosevelt.

**b. Criterios de exclusión:** Personal de salud que no tenga ingerencia en la toma de decisiones terapéuticas o que no este vinculado con el servicio de salud del Hospital Roosevelt.

#### 06.04.05. Análisis e interpretación de resultados.

Los resultados se presentan en gráficas y tablas para su respectiva interpretación.

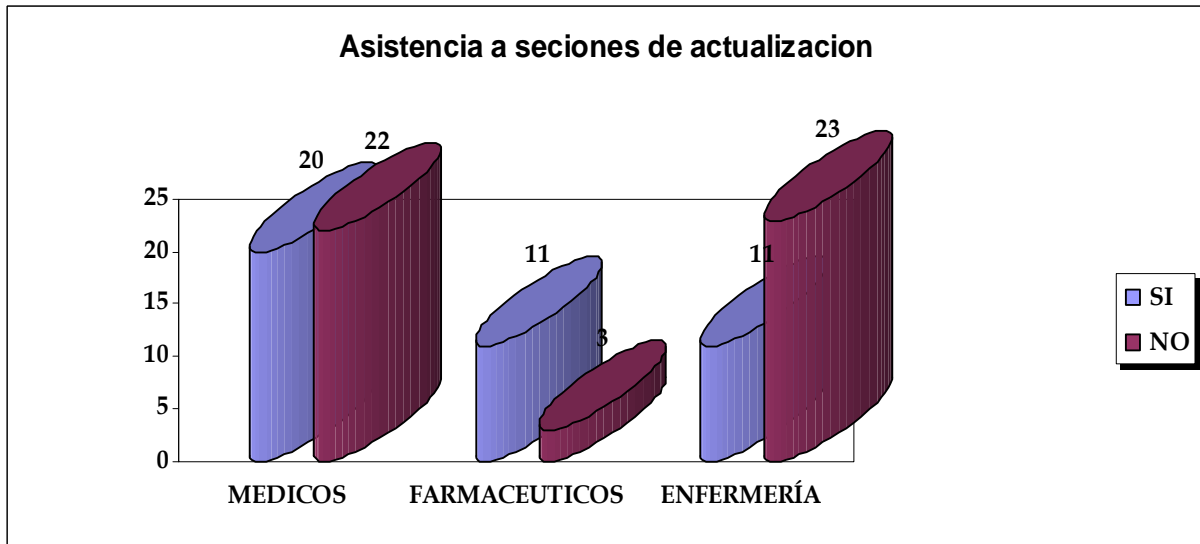
## 07. Resultados.

Se tomo una muestra de 90 profesionales de la salud; cada uno de ellos resolvió una encuesta para completar así 90 encuestas; de las cuales 42 fueron resueltas por médicos jefes y residentes, 34 por enfermeros graduados y 14 por profesionales químicos farmacéuticos.

CUADRO Y GRAFICO I

1. ¿Ha tenido oportunidad de asistir a sesiones de actualización de medicamentos, terapéutica o toxicología el último año?

PROFESIONALES	SI	%	NO	%	Total (n)
MEDICOS	20	47	22	53	42
FARMACEUTICOS	11	78	3	22	14
ENFERMERÍA	11	32	23	68	34

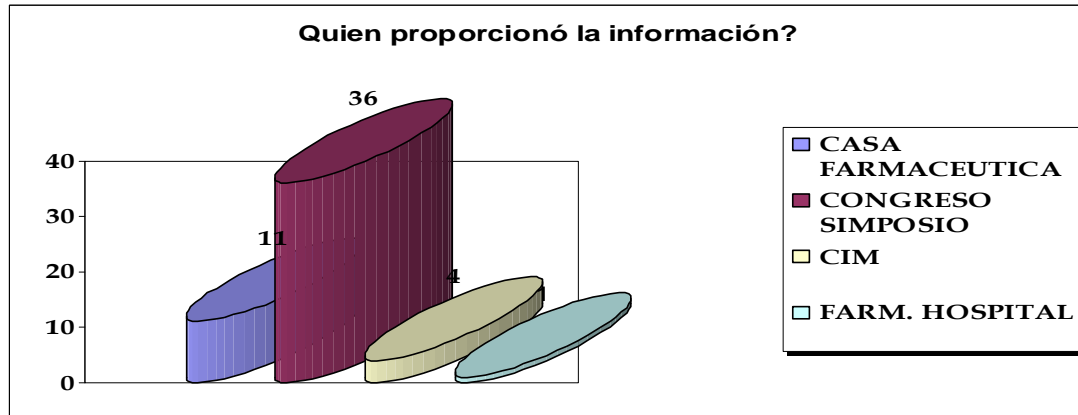




**CUADRO Y GRAFICO II**

Anterior, indique quien proporcionó la información:

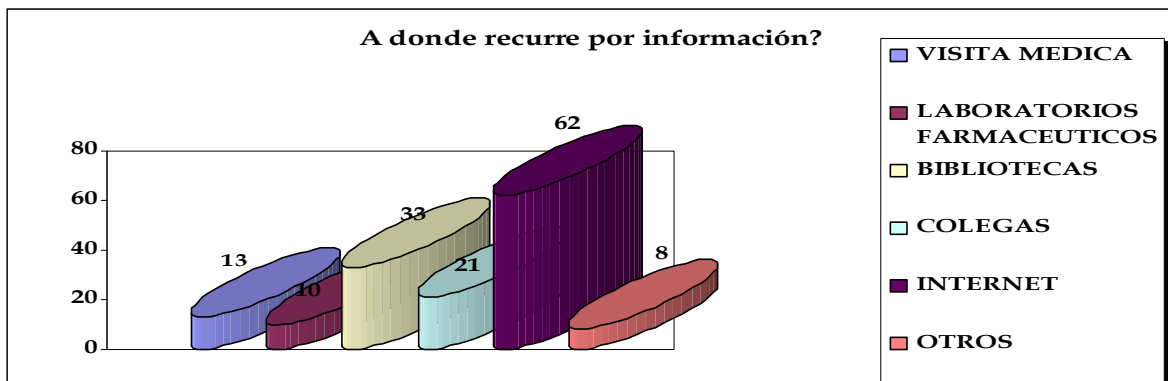
FUENTE	(n)	%
CASA FARMACEUTICA	11	21
CONGRESO SIMPOSIO	36	69
CIM o CIATO	4	8
FARM. HOSPITAL	1	2



**CUADRO Y GRAFICO III**

3. Cuando usted necesita información actualizada acerca de algún medicamento o tratamiento específico, ¿A dónde recurre?

RECURRE A	(n)	%
VISITA MEDICA	13	9
LABORATORIOS FARMACÉUTICOS	10	7
BIBLIOTECAS	33	22
COLEGAS	21	14
INTERNET	62	42
OTROS	8	5

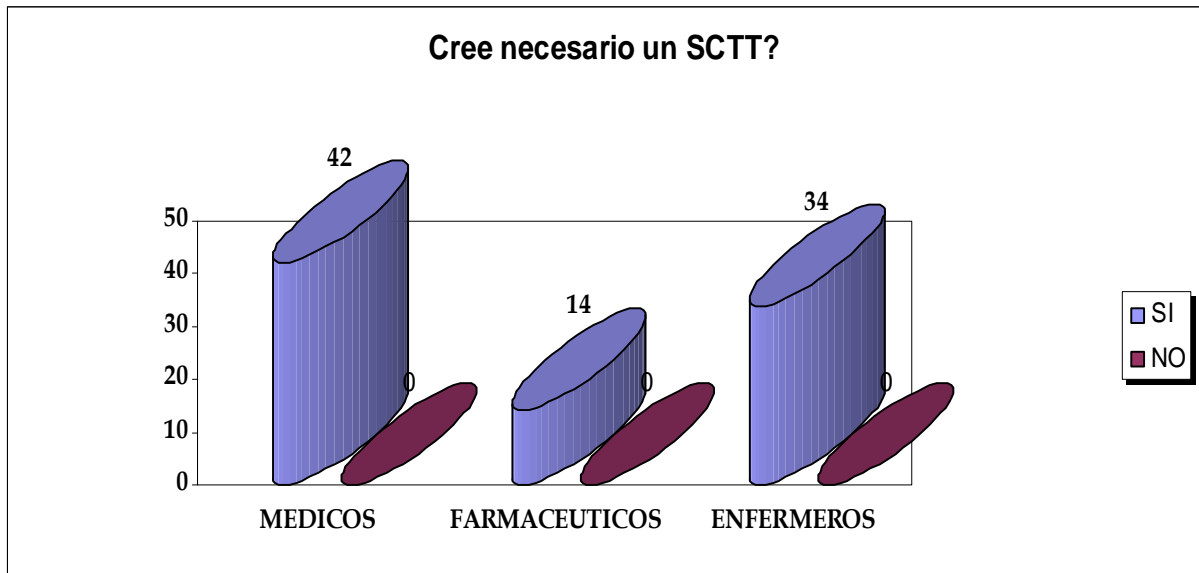


[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

**CUADRO Y GRAFICO IV**

¿Cree necesario un Servicio de Consulta Terapéutica y Toxicológica dentro del Hospital?

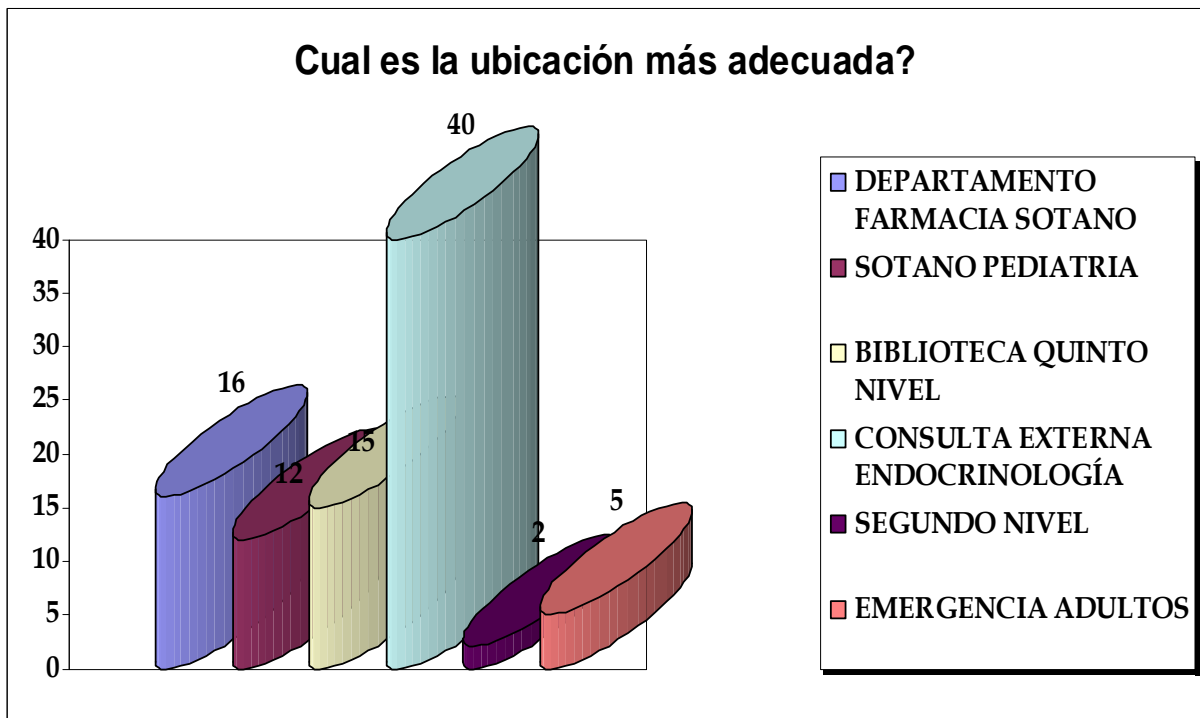
PROFESIONALES	SI	NO	%
MEDICOS	42	0	100
FARMACÉUTICOS	14	0	100
ENFERMEROS	34	0	100



**CUADRO Y GRAFICO V**

¿Cuál es la ubicación más adecuada para la ubicación de un Servicio de Consulta Terapéutica y Toxicológica?

UBICACIÓN	(n)	%
DEPARTAMENTO FARMACIA SOTANO	16	18
SOTANO PEDIATRÍA	12	13
BIBLIOTECA QUINTO NIVEL	15	17
CONSULTA EXTERNA ENDOCRINOLOGÍA	40	44
SEGUNDO NIVEL	2	2
EMERGENCIA ADULTOS	5	6

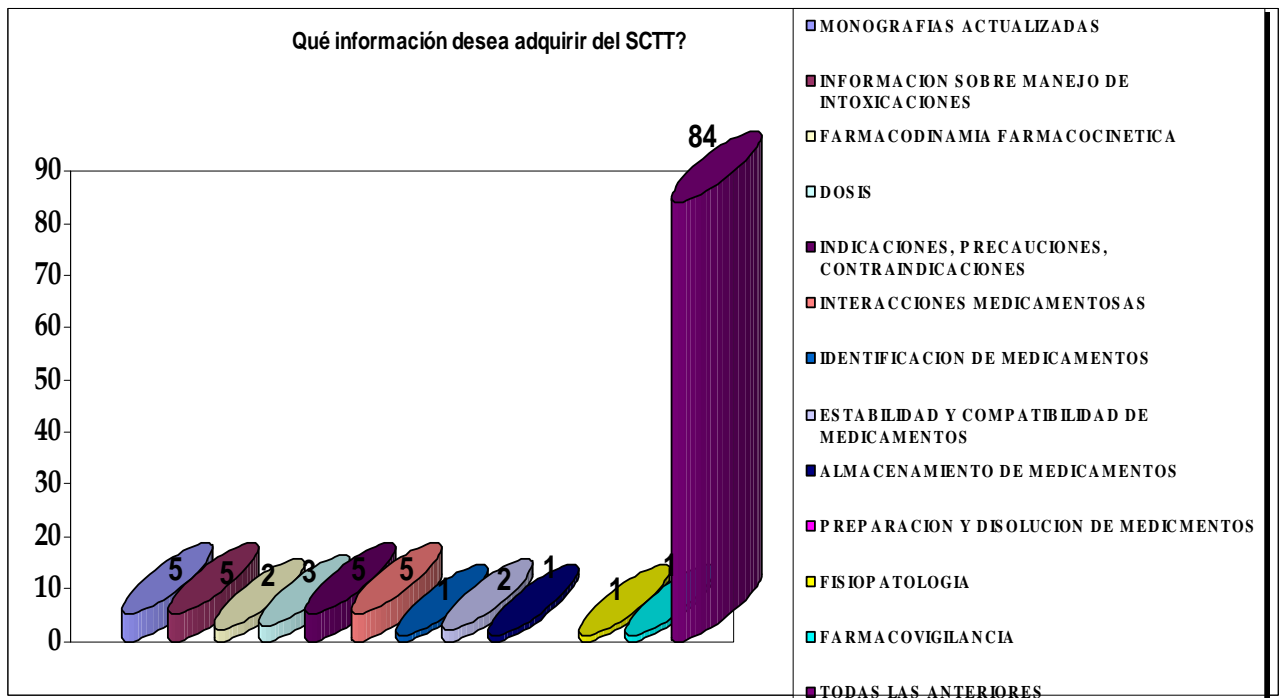


Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

**CUADRO Y GRAFICO VI**

o de consulta terapéutica y toxicológica, ¿con que información se debe contar?

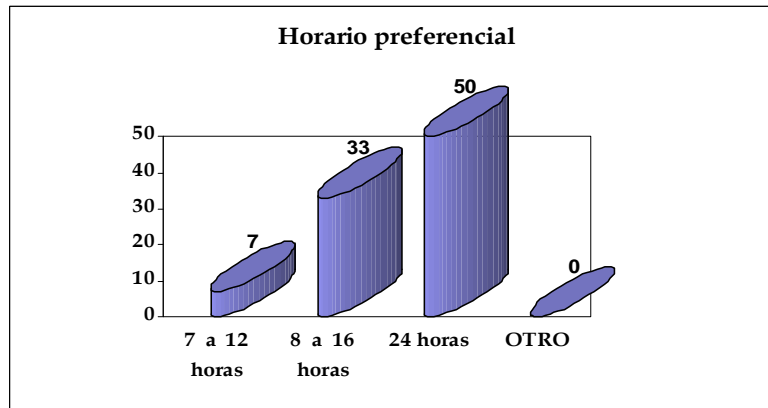
INFORMACION	(n)
MONOGRAFIAS ACTUALIZADAS	5
INFORMACION SOBRE MANEJO DE INTOXICACIONES	5
FARMACODINAMIA FARMACOCINETICA	2
DOSIS	3
INDICACIONES, PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES	5
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS	5
IDENTIFICACION DE MEDICAMENTOS	1
ESTABILIDAD Y COMPATIBILIDAD DE MEDICAMENTOS	2
ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS	1
PREPARACION Y DISOLUCION DE MEDICAMENTOS	0
FISIOPATOLOGIA	1
FARMACOVIGILANCIA	1
TODAS LAS ANTERIORES	84



**CUADRO Y GRAFICO VII**

¿usted que debería tener el servicio de consulta terapéutica y toxicológica?

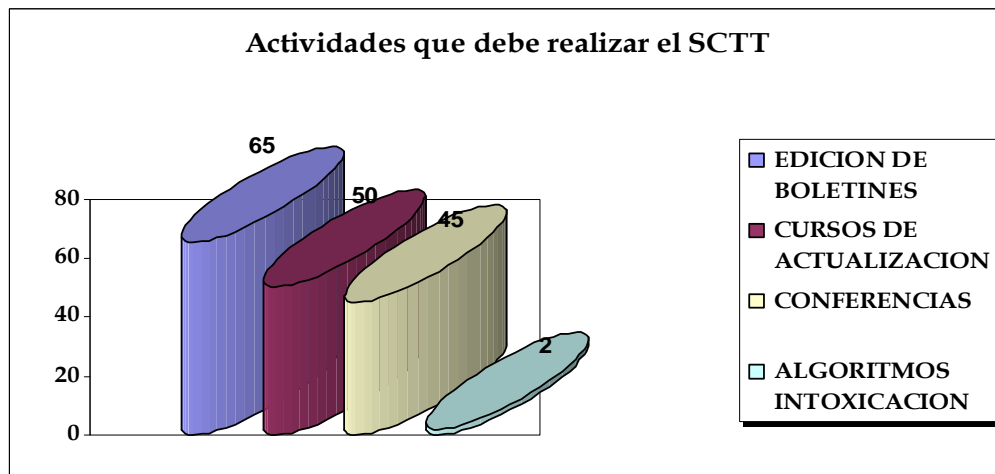
HORARIO	(n)	%
7 a 12 horas	7	8
8 a 16 horas	33	37
24 horas	50	56
OTRO	0	0



**CUADRO Y GRAFICO VIII**

8. ¿Debería un servicio de consulta terapéutica y toxicológica realizar actividades sobre medicamentos tales como?

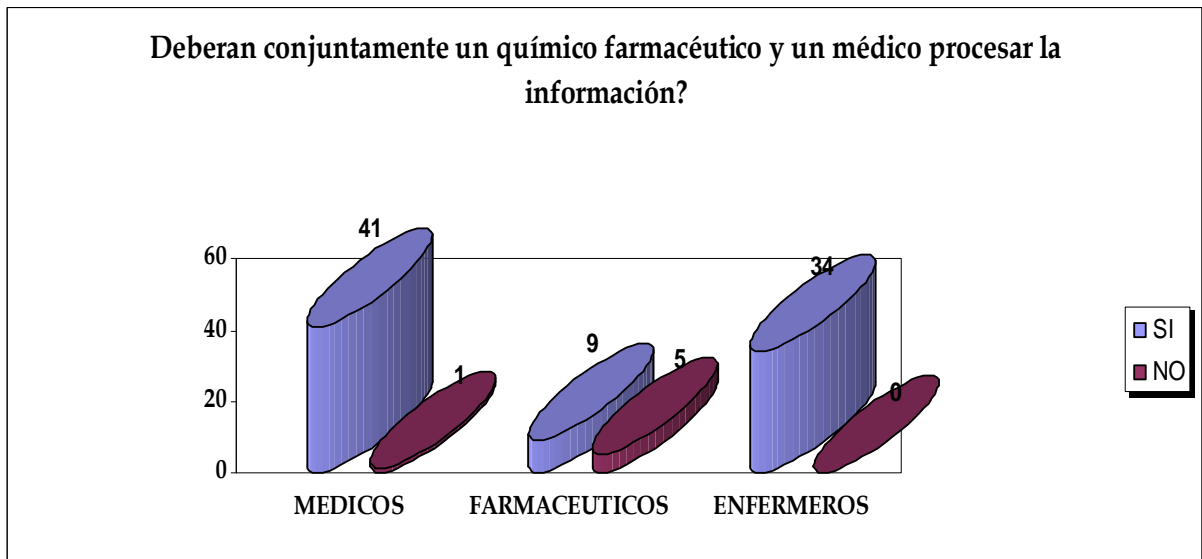
VARIABLE	(n)	%
EDICION DE BOLETINES	65	40
CURSOS DE CTUALIZACION	50	31
CONFERENCIAS	45	28
ALGORITMOS INTOXICACION	2	1



**CUADRO Y GRAFICO IX**

...o de esta índole debe ser de carácter multidisciplinario, es decir que en conjunto un Químico Farmacéutico y un Médico procesen la información?

PROFESIONALES	SI	NO	% SI
MEDICOS	41	1	98
FARMACEUTICOS	9	5	64
ENFERMEROS	34	0	100



## Discusión de Resultados.

Se realizaron 90 encuestas, de las cuales 42 fueron resueltas por médicos jefes y residentes, 34 por enfermeros graduados y 14 por profesionales químicos farmacéuticos.

Con base en los resultados obtenidos en la encuesta se observó en la pregunta 1 relacionada a la asistencia a sesiones de actualización sobre medicamentos, terapéutica o toxicología en el último año el 47% del total de médicos encuestados recibieron esa actualización; el 32% de las enfermeras y el 78% de los químicos farmacéuticos. En general el porcentaje de asistencia a sesiones de este tipo es de un 47%, o sea que, menos de la mitad de profesionales de asistencia en salud se actualiza en temas tan importantes y de su competencia, aunado a que la mayoría de ellos lo hizo solo en una ocasión durante el último año, implica una gran necesidad de información sobre estos temas, un abismo entre el conocimiento adquirido en la formación profesional y el conocimiento necesario para un desempeño eficiente de funciones del equipo de salud. (Cuadro y gráfico I)

Este 47% que asistió a sesiones de actualización de medicamentos, terapéutica o toxicología obtuvo la información de la siguiente manera: 69% por medio de asistencia a congreso/simposio; 21% a través de información proporcionada por casas farmacéuticas; 8% por medio de un centro de información de medicamentos y un 2% por medio de información proporcionada por el equipo de farmacia hospitalaria. Se observó la falta de motivación y el escaso tiempo con que cuentan para dirigirse a los sitios donde pueden encontrar información veraz, accesible, oportuna, ética, seleccionada e independiente sobre medicamentos y otras sustancias químicas. (Cuadro y gráfico II)

Las fuentes de información según los encuestados provienen de la búsqueda de información en Internet, que constituye el 42%; la asistencia a bibliotecas el 22%; la consulta con colegas el 14% y el otro 22% se distribuye entre visita médica, laboratorios farmacéuticos y otros. Esto requiere inversión de tiempo para ubicar y procesar la información que se necesita; hay que tomar en cuenta que en internet debe buscarse paginas selectas, no toda la información que aparece en Internet es verídica y no toda puede traspolarse a diferentes regiones debido a la idiosincrasia y diferencias en el aspecto socioeconómico de los individuos que habitan en ellas. (Cuadro y gráfico III)

Con respecto a la necesidad de la implementación del servicio, la totalidad de los encuestados confirmaron necesaria la existencia del SECOTT, un 100% de necesidad. (Cuadro y gráfico IV)

Respecto a la ubicación en que debe encontrarse el SECOTT, predominó la preferencia por la Consulta Externa de Endocrinología en el primer nivel con el 44%; le sigue con un 18% el departamento de farmacia en el sótano, muy similar fue el



SECOTT en el quinto nivel de la biblioteca en con un 17%; entre el sótano de pediatría, emergencia de adultos y A pesar de que la mayoría de los encuestados consideró el área de Consulta Externa de Endocrinología como el lugar más adecuado; debido a la escasez de espacio el lugar más conveniente fue considerado el salón de clases del Subprograma de EDC hospitalario, ubicado cerca de la Jefatura de Farmacia Interna en el sótano del hospital, esto por varias razones: PRIMERO, está cerca del Departamento de Farmacia Interna del Hospital, por lo tanto hay profesionales Farmacéuticos que podrán apoyar al SECOTT; SEGUNDO, que es un sitio donde los estudiantes de EDC podrán dar apoyo al SECOTT; TERCERO, se encuentra en un sitio de mucha circulación de profesionales de la salud; CUARTO, hay extensión telefónica cercana para conectar la telefonía interna del SECOTT y QUINTO, es el espacio justo para un fácil acceso a la conexión de internet . (Cuadro y gráfico V)

Según el 84% de los encuestados la información que debe proporcionar el SECOTT engloba los aspectos más relevantes que son: monografías actualizadas de medicamentos y tóxicos, información sobre el manejo de intoxicaciones, farmacodinamia, farmacocinética, toxicodinamia, toxicocinética, dosis, indicaciones, precauciones y contraindicaciones, interacciones de medicamentos, identificación de medicamentos y tóxicos, estabilidad y compatibilidad de medicamentos, almacenamiento de medicamentos, preparación y disolución de medicamentos.

Es obvio que el SECOTT debe proporcionar todo tipo de información referente a medicamentos y sustancias tóxicas; desde lo más general, hasta aspectos bastante intrínsecos de los mismos. La demanda de información es tan grande dentro del hospital que el 84% de los encuestados expresó la necesidad de que se cubra en su totalidad la información en referencia a medicamentos e intoxicaciones. Esto es lógico si se considera que se trata de uno de los hospitales donde no solo llegan personas de la ciudad capital, sino que también, se atienden pacientes que provienen del área rural donde un gran porcentaje de intoxicaciones están vinculadas al uso irracional de los plaguicidas; de tal forma, que el personal médico y paramédico, tiene poco tiempo para dedicarse a la investigación y resolución de dudas por su propia cuenta, y como no ha existido la oferta para esa demanda de información, las fuentes de información no independientes han aprovechado ese vacío. (Cuadro y gráfico VI)

Con relación al horario de atención que el SECOTT debe prestar, el 56% manifestó el interés de que atienda consultas las 24 horas, el 37% de 8 a 16 horas y el 7% de 7 a 12 horas. Aunque el horario de 24 horas fue considerado por la mayoría de los encuestados es el ideal, porque en casos de emergencia por intoxicación el tiempo es un factor que puede determinar que una persona (mayormente si se trata de un niño) viva o muera; el Hospital Roosevelt no dispone de personal y el financiamiento de un proyecto de este tipo, lo que implica mucho dinero. Por esta razón el horario de 8 a 16 horas resulta el más conveniente para

...), aunque su extensión puede considerarse. (Cuadro y gráfico VIII) En cuanto a qué actividades deberá realizar el servicio, la mayoría coincidió en la edición de boletines 40%, un 31% la realización de cursos de actualización, un 28% prefirió conferencias y un 1% edición de algoritmos de intoxicación. A pesar de que sólo un 1% consideró la edición de algoritmos como una herramienta que puede ayudarles en el tratamiento de intoxicaciones; es sin lugar a duda un aspecto que el SECOTT debe dar la importancia debida y llevarlo a cabo para ser entregado en cada unidad de emergencia y departamentos del Hospital Roosevelt en que se considere importante la existencia de estos algoritmos. (Cuadro y gráfico VIII)

A la pregunta de considerar que conjuntamente químico farmacéutico y médico deben procesar la información dentro del SECOTT, el 98% de médicos encuestados, el 64% de químicos farmacéuticos y el 100% de enfermeros profesionales, consideró necesaria esa opción; en general un 93% de encuestados vió adecuado ese trabajo conjunto. (Cuadro y gráfico IX)

Hay viabilidad política dentro del Hospital Roosevelt para la implementación del SECOTT, no así, financieramente; es decir que dentro de este centro asistencial se cuenta con el apoyo de la Junta Directiva para la realización de este proyecto, pero se tiene el inconveniente de que el centro no está en capacidad de proveer solvencia económica como para implementar y sostener al SECOTT en su funcionamiento; partiendo desde el espacio necesario y adecuado para su localización y funcionamiento, los insumos, mobiliario y equipo, hasta los profesionales que estarán a cargo del SECOTT. Por tal motivo, la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala a través del apoyo del Programa de EPS, el Subprograma de EDC hospitalario y otras empresas u organizaciones no gubernamentales, se ha logrado la adquisición de mobiliario y equipo, así como la obtención de personal capacitado para desempeñar el trabajo dentro del SECOTT.

A raíz de esto, se logró gestionar como un sitio temporal para el inicio del funcionamiento del SECOTT, un espacio en el área cedida por el Hospital Roosevelt para el Subprograma de EDC hospitalario de la carrera de Química Farmacéutica de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. A través del apoyo del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la USAC, específicamente del Subprograma de EDC Hospitalario, se obtuvo las referencias bibliográficas, equipo de oficina y mobiliario mínimo para que el SECOTT empiece a brindar el servicio de consulta para la población que proporciona asistencia médica dentro del Hospital Roosevelt y también a los pacientes que así lo necesiten.

La capacitación que los estudiantes de la carrera de Química Farmacéutica reciben durante su formación profesional, es más que adecuada para el desempeño como

SECOTT durante su práctica de EDC hospitalario; por otro lado, el financiamiento por parte de la Facultad de Farmacia, debido a la falta de recursos, a su vez recibirán apoyo directo de los profesionales Químicos Farmacéuticos que laboran dentro del Hospital Roosevelt a donde ya se dio una retroalimentación respecto al servicio de información toxicológica por parte del Centro de Información y Atención Toxicológica (CIAT).

En referencia a la elaboración del Manual de Normas del Funcionamiento del SECOTT, en la sección de anexos se encuentra este documento. (Anexo IV)

Es indispensable que se lleve a cabo con base a este manual una serie de manuales de procedimientos específicos; esto garantizará que aunque haya rotación de personal de apoyo dentro del servicio, no se pierda en ningún momento la visión y la misión del SECOTT; de tal manera, que la homogeneidad en el método de resolución de consultas no difiera entre un grupo de estudiantes EDC de apoyo.

## 10. Conclusiones.

1. Dentro del Hospital Roosevelt es necesaria la implementación del SECOTT, este servicio apoyará en actividades para capacitación de profesionales, brindará información actualizada en tópicos referentes a racionalización en el uso de medicamentos, terapéutica y temas relacionados a la toxicología.
2. La mayoría de reincidencia en hospitalización de pacientes con enfermedades crónicas se debe a la poca adherencia a sus tratamientos, no hay retroalimentación de la información proporcionada por el personal médico. Las intoxicaciones más recurrentes en emergencias de adultos se da por un manejo inadecuado de sustancias en los hogares; en pediatría por ingestión de sustancias mal ubicadas especialmente los plaguicidas.
3. El Hospital Roosevelt, a través de su Junta Directiva, avala la implementación del SECOTT, pero el recurso para mantenerlo en funciones será recibido de parte del Departamento de Farmacia Interna del Hospital Roosevelt, la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, por medio del Subprograma de EDC hospitalario y la Escuela de Química Farmacéutica a través del apoyo del CIAT y CEGIMED.
4. El lugar más adecuado para iniciar el SECOTT es en las instalaciones que posee el Subprograma de EDC hospitalario, por logística; sótano del Hospital Roosevelt. El horario ideal de servicio por parte del SECOTT es de 24 horas, pero los recursos económicos y de personal dentro del hospital, condicionan al SECOTT a un horario de 8 a 16 horas.
5. El mobiliario y equipo donado por Departamento de Farmacología y Fisiología de la Carrera de Química Farmacéutica de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, y también se ha recibido el apoyo de la Fabrica de Muebles la Elegancia por instancias del autor de este trabajo.
6. La elaboración del Manual de Normas de Funcionamiento del SECOTT, se hace con el afán de mantener homogeneidad de funciones entre grupos de apoyo al SECOTT y como base para la elaboración posterior de los Manuales de Procedimientos Específicos a las actividades inherentes del SECOTT.

## 1. Recomendaciones.

1. Solicitar apoyo bibliográfico a organismos nacionales e internacionales para contar con una renovación anual de las fuentes de información con las que se cuenta.
2. Gestionar el financiamiento al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social o a la Universidad de San Carlos de Guatemala, para hacer una ampliación de horario, de espacio físico y solucionar otras necesidades pendientes en esta implementación del SECOTT como lo es un profesional que sea exclusivo para laborar en el servicio.
3. Hacer un convenio con autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC para que puedan los residentes rotar por el servicio, con el fin de que el análisis de la información cuente con el componente médico.
4. Establecer un vínculo de cooperación con instituciones internacionales, para análisis de información en red no sólo con el CIAT y CEGIMED.
5. Será necesario desarrollar los Manuales de Procedimientos Específicos para las siguientes actividades:
  - a. Manual de Procedimientos de recepción y resolución de consultas.
  - b. Manual de Procedimientos de registro de consultas.
  - c. Manual de Procedimientos de elaboración de material de apoyo (boletines, panfletos, trifoliales, circulares, etc.).
  - d. Manual de Procedimientos para selección de personal de apoyo.
  - e. Manual de Procedimientos de gestión de apoyo económico.
  - f. Manual de Procedimientos para la adecuada recolección, preparación, almacenamiento y transporte de las muestras para su posterior análisis toxicológico.

Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features

## citadas y bibliografía general.

1. Evaluación Diagnóstica para la Implementación de un Servicio de Información de Medicamentos//1997//Guatemala//Subprograma EDC hospitalario de Químico Farmacéutico//USAC.
2. Manuel Repeto, Dr. C. y M//1997//Toxicología Fundamental//Tercera edición//Madrid, España//Ediciones Díaz Santos//Págs. 11, 12, 315, 316, 317, 318, 319, 320.
3. De Paris V//1990//La Información Sobre Medicamentos y Tóxicos//Manual de Instrucción y Modelo Operativo para el Funcionamiento de un Servicio Integral// Venezuela.
4. Council of European Professional Informatics Societies//2000// Bruselas, Bélgica//Consultado el 5 de marzo de 2007//Disponible en <http://www.cepis.ops-oms.org/toxicologia/CIAT's>
5. D'Alessio, Rosario. Busto, Usa. Girón, Nora//1997//Guía para el Desarrollo de Servicios Farmacéuticos Hospitalarios//Información de Medicamentos// Programa de Medicamentos Esenciales y tecnología//División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud//Organización Panamericana de la Salud//Organización Mundial de la Salud.
6. Stanton A., Glantz//2005//Bioestadística//Sexta edición//México//McGraw-Hill Interamericana//Pág. 520.
7. Sharon L., Lohr//2000//Muestreo Diseño y Análisis//Primera edición//México D.F.//Internacional Thomson Editores//Pág. 480.
8. Emilio Mencías y Luís M. Mayero//2000//Manual de Toxicología Básica//Primera edición//España//Ediciones Díaz Santos, S.A.//Págs. 1-12.
9. Darío Córdoba//2001//Toxicología//Primera edición//Bogotá, Colombia//Editorial El Manual Moderno (Colombia) Ltda.//Págs. 795, 796, 797.
10. Centro de Información y Análisis Toxicológico//CIAT//Guatemala.
11. Centro Guatemalteco de Información de Medicamentos//CEGIMED//Guatemala.
12. Dra. Cuña Estévez, Berta, et. al//2000//Manual del Residente de Farmacia Hospitalaria//Segunda edición//Madrid, España//Editorial IM&C//Pág. 917.



Elements of Quality in Pharmaceutical Care//Primera  
edición//Washington D.C.//ASHP Bethesda.

14. Badilla B. y col//1999//Servicios de Información de Medicamentos y de Control Toxicológico//IV Curso Regional de Administración de Farmacia de Hospital. Costa Rica.
15. Gutiérrez D. Juan Luís//1999//Primera edición//México D.F.//Editorial Organización Cultural LP, S.A. de C.V//Pág. 243.
16. Organización Mundial de la Salud (OMS)//2002//Promoción del Uso Racional del Medicamento//Ginebra//Pág. 6.
17. Ministerio de Salud de la Nación Republica Argentina//2002//Manual de Atención Primaria de Intoxicaciones//Tomo II//Parte Especial//Argentina//Pág. 263.
18. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social//2005//Notificación de Sospechas de Reacciones Adversas//Programa Nacional de Farmacovigilancia de Guatemala//Guatemala//Pág. 23.
19. Lazarau J, Pomeranz BH, Corey PN//1998//Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patients: a meta-analysis of prospective studies//Primera Edición//EEUU //Pág. 775.
20. Secretaria de Salud, Dirección General de Control de Insumos para la Salud, Subdirección de Farmacopea e Información de Reacciones Adversas de los Medicamentos//1994//Curso "Sistema Nacional de Farmacovigilancia". Organizado por OPS//México//Pág. 235.
21. Busto U. y Naranjo C//1991//Información Sobre Medicamentos//Metodos de Farmacología Clínica// Washington D.C.//Organización Panamericana de la Salud (OPS)//Pág. 404.
22. Cipolle, R. J., Strand L.M. y Morley, P.C.//1998//El ejercicio de la Atención Farmacéutica//Primera edición//EEUU//Editorial Pharmaceutical Care Practice. McGraw-Hill//Pág. 878.
23. Cabrera Bonet R, Mencías Rodríguez E, Cabrera Forneiro J.//1993//Toxicología de los Psicofármacos//Primera edición//Madrid, España//Mosby Year Book//Págs. 86-87.



- Lisette//2004//Guía para el Manejo de Pacientes  
asnan al Servicio de Emergencia de Adultos del  
Clinica Interna del Hospital Roosevelt//Guatemala,  
Guatemala//Pág. 89//Universidad de San Carlos de Guatemala//Facultad de  
Ciencias Químicas y Farmacia//Escuela de Química Farmacéutica.
25. Mohan, P. Joshi//1995//Boletín de Medicamentos Esenciales.//Nuevo Servicio de Información Sobre Medicamentos en un Hospital Docente de Nepal//Vigésima edición//Ginebra//Pág. 10.
  26. Mangraner Gil, J. et al//1989//Organización Bibliográfica en el Centro de Información de Medicamentos del Servicio de Farmacia de un Hospital//Valencia, España//Pharmaklinik. Vol. III//Págs. 43-48.
  27. Material Bibliográfico Clasificado Según Prioridades para los Centros de Información de Medicamentos de la Región//2000//Programa Regional de Medicamentos Esenciales//OPS.
  28. Wayne W., Daniel//2002//Bioestadística//Base para el Análisis de las Ciencias de la Salud//Cuarta edición//México D.F.//Editorial Limusa Wiley//Pág. 755.
  29. Trevor, Farrant//1997//Practical Statics for the Analytical Scientist Information Services//Primera edición//EEUU//Editorial LGC Teddington//Pág. 98.
  30. Castañeda, Pedro Reyes//1995//Bioestadística Aplicada//Segunda edición//México//Editorial Trillas//Pág. 213.
  31. Donald P., Morgan, M.D. PhD//1999//Diagnostico y Tratamiento de los Envenenamientos con Plaguicidas//Tercera edición//EEUU//Pág. 122.
  32. Ruiz M., Alvaro//2004//Epidemiología Clínica//Investigación Clínica Aplicada//Bogotá, Colombia//Editorial Medica Panamericana//Pág. 575.
  33. Martínez Navarro, Ferran//2004//Vigilancia Epidemiológica//Primera edición//Madrid, España//Editorial McGraw-Hill Interamericana//Pág. 275.
  34. Dr. Raúl Ochoa//2000//Buenos Aires, Argentina//Fundación Femeba//Centros de Información de Medicamentos//Consultado el 19 de febrero de 2007//Disponible en [http:// www.femeba.org.ar/fundacion](http://www.femeba.org.ar/fundacion)
  35. A Division of the American Chemical Society//2007//CAS Registry//Consultado el 26 de febrero de 2007//Disponible en <http://www.cas.org/EO/regsys.html>



**PDF Complete**  
Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

## 12. Anexos

### Índice

Anexo	Página
I. Desarrollo de Servicios y Centros de Información Hospitalaria	31
II. Instrumentos de recolección de datos	43
III. Trifoliar informativo promocional del SECOTT	46
IV. Instrumento de Registro de Consulta del SECOTT	47
V. Manual de Normas de Funcionamiento del SECOTT	48

## Anexo I

### Definición de Servicios y Centros de Información Hospitalaria

#### Servicio de Información de Medicamentos (SIM):

El SIM ha sido definido de varias maneras M.J., Reyli lo define como “aquellas actividades relacionadas con la manipulación, organización y dispensación de información”. Pulliam C.C. lo define como “un servicio orientado al consumidor en el que se dispensa toda la información relevante y actualizada sobre medicamentos. Un grupo de expertos en reunión auspiciada por la OPS lo define como “parte de las actividades de los servicios farmacéuticos de una institución de salud, con presencia imprescindible del profesional Químico Farmacéutico quien presta información sobre medicamentos sustentada en bases científicas actualizadas e independientes”.

La información de medicamentos es una actividad que siempre han desempeñado los farmacéuticos, especialmente a nivel de instituciones hospitalarias. En la generalidad de los casos esta actividad es informal, pues no constituye la función central del farmacéutico quien la realiza como una tarea más de su quehacer diario. Así mismo, siendo la divulgación del conocimiento científico uno de los objetivos de la farmacia de los hospitales. La demanda de un SIM informal no requiere de espacio físico, no demanda una condición especial, en cuanto al mobiliario solamente se necesita un estante donde resguardar la bibliografía. Cuando ya se trata de un SIM formal, entonces se necesitará de una oficina pequeña.

#### Objetivos:

- Divulgar y afianzar la habilidad del farmacéutico de hospital para:
  - Organizar y suministrar en forma efectiva el servicio farmacéutico.
  - Desarrollar y promover servicios clínicos.
  - Dirigir y participar en investigaciones clínicas.
  - Dirigir y participar en programas educativos para médicos internos, estudiantes (farmacia y medicina) y público en general.
- Ampliar el conocimiento y comprensión del público, de los organismos profesionales, industriales y otros oficiales.
- Promover la participación del farmacéutico en el cuidado del paciente.
- Atender consultas específicas de los distintos servicios clínicos del hospital.
- Dar apoyo informativo a estudios sobre reacciones adversas en el tratamiento farmacoterapéutico.
- Colaborar con la función docente de la farmacia de hospital.
- Promover la continua capacitación de los farmacéuticos.
- Colaborar con el avance científico y el desarrollo de la profesión farmacéutica.

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

a los siguientes servicios:

- Fotocopiadora
- Internet

Fuentes de Información:

Los SIM deben contar con la siguiente fuente de información:

- USP DI Volumen I y II
- Un Diccionario Médico (a su elección)
- Un Texto de Farmacología (a su elección)
- Guía de Especialidades de medicamentos del país.
- Handbook of Poisoning:
- Martindale, The Extra Pharmacopeia
- Un texto de Medicina Interna (a su elección)

Recursos Humanos

Preferiblemente se debe disponer de por lo menos un profesional farmacéutico con dedicación a tiempo completo. En caso de que el hospital no pueda satisfacer este requisito, se debe orientar la oferta del servicio con los farmacéuticos que se dedican a otras actividades dentro del hospital y que pueden dedicarle tiempo parcial al servicio de información de medicamentos. El número de profesionales depende la cobertura que se quiera adjudicar al SIM. También se necesita de una secretaria a tiempo completo, aunque se ha visto que un SIM puede funcionar perfectamente con una secretaria a medio tiempo.

Financiamiento:

La necesidad del financiamiento está dada por los recursos humanos, su actualización profesional y la actualización de las fuentes de información. Los SIM pueden obtener financiamiento fuera del hospital a través de convenios con universidades, ofreciendo a cambio programas de rotación para estudiantes de medicina o farmacia.

Normas de Funcionamiento:

Se debe contar con un programa de funcionamiento aprobado, manual sencillo de procedimientos anual.

Estará bajo la coordinación directa del profesional farmacéutico y este dependerá del jefe de farmacia interna del hospital. Cuando se cuente con más de un profesional químico farmacéutico es conveniente rotar la responsabilidad de coordinar el SIM para que todos tengan la oportunidad de esa experiencia.

El SIM deberá estar en un local adyacente a la unidad de Farmacia Interna y de fácil acceso a personal del hospital. El horario de funcionamiento está condicionado con la cobertura del SIM, el horario de los profesionales y el horario de trabajo de farmacia. Deben ser financiados por el presupuesto regular del hospital. Las donaciones de bibliografía y otro material de información deben

uales, siendo la mayoría de ocasiones el hospital el  
la adquisición de bibliografía.

### **Centro de Información de Medicamentos (CIM):**

Los CIM se definen como “unidades operacionales que proporcionan información técnica y científica en forma objetiva y oportuna, constituyen una estrategia optima para atender necesidades particulares de información. Para ello los CIM cuentan con bases de datos y fuentes de información de medicamentos, y con profesionales especialmente capacitados que generan información independiente y pertinente a las solicitudes que se formulan o a la necesidad que se identifique”. Otros lo definen como “una institución dedicada a proveer información objetiva, independiente y actualizada sobre medicamentos y su uso, y comunicarla a las diferentes categorías de usuarios para su mejor comprensión y beneficio de los pacientes”.

En los últimos años se ha venido cuestionando la existencia de los CIM, debido a la gran cantidad de profesionales y público en general que accesan bibliotecas y bancos de datos con información sobre medicamentos. Sin embargo, siendo aún profesionales no todos tienen la capacidad y el adiestramiento necesario para evaluar la información que ahí se obtiene. Estas fuentes de información, así como la información sobre medicamentos obtenida a través de los centros formativos, academias, congresos, bibliotecas, suscripción a revistas científicas, representan un aspecto de complementariedad a la educación sobre medicamentos del profesional o usuario de estas fuentes.

#### **Características:**

Los centros de información de medicamentos deben presentar las siguientes características en común:

- Fuentes independientes de información.
- Constituyen un acervo fundamental de fuentes de información garantizando su propia utilización.
- Facilita la toma de decisiones terapéuticas basándose en la información científica, actualizada, procesada, dirigida y evaluada.
- Permite atender y satisfacer necesidades individuales de información de medicamentos en tiempo mínimo, de amplia cobertura y bajo costo.
- Contribuye a la disminución de los costos de servicios de salud atribuibles a tratamiento terapéutico, tanto en el sector público como en el sector privado.
- Eleva el nivel de conocimientos de medicamentos de los pacientes, grupos de alto riesgo y público en general.
- Identifica y canaliza situaciones de problemas referidos a medicamentos.

#### **Objetivos de los CIM**

El objetivo general de los CIM es el de promover el uso racional de los medicamentos a través de la información técnica y científica, actualizada,

debidamente procesada y evaluada. Pero también

- Ofrecer atención especializada a consultas sobre problemas específicos relacionados con el uso de medicamentos en un paciente en particular.
- Divulgar y afianzar la calidad de los servicios farmacéuticos que participan en el cuidado del paciente.
- Proveer soporte técnico y documental a las diferentes comisiones técnicas que se constituyen en el hospital.
- Desarrollar o participar en programas de educación continua en farmacoterapéutica dirigida a los profesionales de la salud.
- Producir y distribuir material informativo sobre medicamentos dirigido a profesionales, trabajadores de la salud y pacientes.

#### Funciones de los CIM

Los CIM hospitalarios tienen dos funciones básicas: el desarrollo de la *Información Pasiva* dirigida a solventar o contribuir a la solución de problemas relacionados con los medicamentos en casos individuales y el desarrollo de la *Información Activa*, representada por actividades de educación, difusión de información y de investigación en el área de medicamentos. A partir de esto se puede especificar varias funciones de los CIM hospitalarios.

- Atención a consultas
- Apoyo a los servicios farmacéuticos
- Investigación
- Difusión de Información
- Educación

#### Prerrequisitos

Es deseable que dentro del hospital se haya desarrollado SIMs, aunque no es indispensable para la creación de un CIM, la ventaja más significativa es que con la formación de SIMs, la población hospitalaria tiene el hábito y la cultura de demandar la información que necesite de los servicios que prestan profesionales químicos farmacéuticos para el mejor desarrollo de su práctica profesional.

#### Requisitos

##### Organización:

- Contar con un plan de instalación aprobado por el hospital y que abarque la estructura, la organización, necesidades de adiestramiento del personal, promoción de servicios y evaluación.
- Designación por parte del hospital de un gerente para el CIM que reúna los requisitos que se especificaran más adelante en los recursos humanos.
- Contar con un presupuesto operativo aprobado.



ización:

física de utilización exclusiva para el CIM y capacidad para su funcionamiento normal. Debe contar con un área de recepción de solicitudes, un apartado para la bibliografía y un área de trabajo.

- Localizado en un área apartada de farmacia y cercano a la biblioteca y con fácil acceso.

Mobiliarios y Equipos:

- Equipos generales de oficina
- Computadora con impresora y con acceso a Internet
- Fotocopiadora
- Línea telefónica interna y externa con servicio de fax
- Fuentes de información primaria, secundaria y terciaria.

Recursos de Información:

Las fuentes de información constituyen las herramientas de trabajo para los profesionales en este campo. Algunos autores dividen las fuentes de información en primarias (revistas), secundarias (índices y resúmenes) y terciarias (libros).

- Fuentes Primarias:

Generalmente son aquellas que recopilan datos originales que pueden aparecer publicados en revistas científicas. Las revistas se consideran el principal vehículo de comunicación de la información científica. Tienen la ventaja de contener las publicaciones originales de los estudios científicos y de entregar información más reciente. Sus principales desventajas son su tamaño y la calidad variable de su contenido. Además, es imprescindible evaluar críticamente su contenido ya que se ha demostrado que hay frecuencia de estudios con diseños experimentales deficientes y con errores estadísticos.

- Fuentes Secundarias:

Estas fuentes permiten el acceso a fuentes primarias. Existen varias bases de datos biomédicos que actúan como importantes fuentes secundarias. Ejemplo es una revista índice que en su contenido lista el contenido de otras revistas.

- Fuentes Terciarias:

Estas fuentes contienen información evaluada, recopilada de la información primaria, entre ellas están los libros, compendios y formularios. Los libros constituyen material básico y para su elección se requiere que haya sido elaborado por especialistas, que sean de edición reciente y que se actualicen periódicamente.



de trabajar con cuatro tipos de personal:

del Centro, preferiblemente de profesión Químico Farmacéutico.

- Personal especializado en información, en farmacología y toxicología.
- Asistentes, pueden ser internos o estudiantes de farmacia o medicina.
- Secretaria.

El tipo de personal que frecuentemente se encuentra o recomienda en un CIM es el Farmacéutico. Sin embargo, también es conveniente contar con médicos y farmacólogos clínicos.

El número de personal de los CIM varía de uno a otro (Profesional, residente, asistentes) según la cobertura, especialidad de los servicios y horarios de atención.

### Financiamiento

El presupuesto debe incluir las siguientes partidas:

- Salarios, para el pago del personal, generalmente allí va destinado la mayoría del presupuesto.
- Equipos y mobiliario.
- Fuentes Bibliográficas, adquisición de fuentes terciarias, suscripción a revistas científicas.
- Impresión de material.
- Gastos varios, costos de fotocopias, materiales de oficina y papelería en general.

Tanto los costos de instalación del CIM (dotación inicial) como la actualización permanente de las fuentes de información y el financiamiento del recurso humano especializado en el manejo de información, son considerados "limitaciones" para su creación por su condición de gasto recurrente. Se deben considerar también las fuentes alternativas de financiamiento o fuentes de financiamiento externas al hospital.

### Normas de Funcionamiento:

#### De la Organización:

Se dispondrá de un proyecto de desarrollo, aprobado por la dirección del hospital que contenga los siguientes componentes:

- Estructura
- Plan de Instalación
- Necesidad de adiestramiento/actualización del personal
- Difusión de servicios
- Evaluación

Se dispondrá de un presupuesto operativo aprobado por la dirección del hospital.

con un código de ética que garantizará la  
lidad de la información sobre todo por los pacientes.

con un gerente o director del centro quien se  
responsabilizará de la administración de éste.

Se ubicará en un área de fácil acceso, lejos de la jefatura de farmacia  
y muy cercano a la biblioteca.

El horario de atención básicamente depende del horario de  
funcionamiento de la farmacia. Si se tiene personal suficiente y  
recursos suficientes se contará con un CIM que funcione las 24  
horas.

#### Del Financiamiento:

El centro debe contar con recursos presupuestarios mínimos  
regulares para su normal funcionamiento. Es recomendable que los  
CIM busquen alternativas externas de financiamiento fuera del  
hospital.

#### De los Registros:

El CIM llevará registro de:

- Listado de consultas
- Informes Emitidos
- Boletines Editados
- Hoja de Evaluación Terapéutica
- Seminarios Desarrollados
- Investigaciones Realizadas

Ademas de mantener en el archivo la siguiente información:

- Libros y publicaciones periódicas de la biblioteca del CIM
- Registros de libros del CIM
- Catálogo de libros del CIM

#### De las Redes de los CIM:

Siempre es recomendable que el CIM forme parte de redes de CIM ya  
que ello permite:

- Compartir recursos informativos
- Intercambiar información
- Intercambiar experiencias para la solución de problemas en  
común.
- Facilitar el desarrollo de productos informativos en conjunto.
- Promover el desarrollo de proyectos colaborativos de  
investigación.

## CENTROS ANTITÓXICOS

En 1% de los ingresos generales en hospitales se debe a intoxicaciones, y el 8% de todas las autopsias que se realizan en el mundo son por muerte tóxica. De la misma manera la psiquiatría desarrolló en el seno de la medicina legal, para después constituirse en materia medica independiente. Así la toxicología no es tan solo una faceta de la medicina legal, como no lo es la Química Analítica, la amplitud de las materias y el elevado numero de sustancias químicas, que bajo tantas formas de manera continua están en contacto con el hombre, exigen una personalidad propia de las nuevas ramas de la toxicología, especialmente de la Química toxicología y de la toxicología clínica. Esta tendrá por fines la prevención, el diagnostico y el tratamiento de las intoxicaciones que, como cualquier enfermedad, pueden manifestarse con curso agudo o crónico, presentando, en cada caso, diferentes exigencias terapéuticas.

Las dificultades en alcanzar estos objetivos han suscitado la creación de un sistema intermedio, con personal especializado en proporcionar información toxicológica con fines de prevención y tratamiento. Este sistema está constituido por los centros de lucha contra las intoxicaciones, iniciados en 1952 en Estados Unidos y desarrollados hoy en todos los países. El interés y utilidad de estos centros se deduce claramente del hecho de que en Estados Unidos funcionan en la actualidad más de 580 de ellos.

De las observaciones estadísticas de los centros antitóxicos, surgió la necesidad de los Servicios de Farmacovigilancia y, más recientemente, los de la Toxicovigilancia con el fin de proteger a la población de los riesgos tóxicos. (2)

La dificultad de tener acceso a este caudal de conocimientos dio origen a la creación de los Centros de Lucha contra Intoxicaciones (CAT). Un centro ideal de esta naturaleza debe contar con tres servicios diferentes.

### a) Servicio de información y asesoramiento

Su misión es la de proporcionar por medio del Teléfono, carta o personalmente la mayor información posible que contribuya al diagnostico y tratamiento de una intoxicación, Para ellos debe poseer una surtida biblioteca y ficheros especializados que permitan la rápida u segura adquisición de los datos; aunque los facultativos que lo atiendan no deben informar de memoria, tampoco depende limitarse a leer las fichas respectivas, sino que han de gozar de sólida formación en la materia, para proporcionar una contestación rápida que integre todos los conocimientos teóricos, experiencias anteriores, datos epidemiológicos, etc. Los solicitantes de la información pueden ser médicos privados o de centros sanitarios, otros profesionales sanitarios (veterinarios, farmacéuticos, químicos, etc.) o el público y, lógicamente, la forma de orientación de la respuesta estará condicionado por la naturaleza del consultante el sentido de obtener mejor aprovechamiento y evitar interpretaciones erróneas. La organización, el horario de funcionamiento y la pericia varían considerablemente de un servicio a otro, por múltiples razones, y si se quiere tener el máximo beneficio de una consulta, es importante conocer sus limitaciones, además de preguntar correctamente, también el consultante debe ser conciente de que la información disponible puede ser escasa, y paciente mientras el informador busca y ordena la información o bien termina de evacuar otra consulta anterior.

el diagnóstico analítico de una intoxicación, localizando el toxico en la sangre, orina o contenido gástrico del enfermo o en productos, alimentos o gases que haya podido absorber. Inicialmente, en beneficio de la rapidez, para permitir precozmente una terapéutica apropiada, suele ser suficiente la identificación del toxico, posteriormente, y sobre todo, para controlar la eficacia terapéutica y el curso de la desintoxicación, puede ser necesaria la determinación cuantitativa del toxico en sangre y orina del intoxicado en forma periódica. Los laboratorios normales de análisis químicos o clínicos son, en general, insuficientes para efectuar la investigación de la mayoría de los tóxicos en las muestras biológicas, porque para ellos se requiere, cada vez con mayor exigencia, debido a la proliferación de los productos químicos, instrumentación costosa y delicada u personal extraordinariamente capacitado. Esto hace difícil la instalación y muy costoso el mantenimiento del un laboratorio de toxicología, con el agravante de que algunos centros que podrían resolver determinados problemas analíticos prefieren inhibirse por las repercusiones oficiales que suelen tener los casos de intoxicación. Por todas estas razones se hace precisa la existencia de unos centros de análisis toxicológicos de ámbito regional, que disminuyan los costos centralizando los gastos y extremen la capacitación con máxima dedicación y especialización de su personal. Parece recomendable la existencia de redes de laboratorios de tres categorías de complejidad: unos de primer nivel, en centros sanitarios, capacitados para análisis elementales; segundo nivel de laboratorios en departamentos universitarios e instituciones, especializados en determinados tipos de análisis; y en el tercer nivel, los centros regionales, que actuaran como tutelares y de referencia.

c) Servicio de tratamiento

Puede presentar tres: tratamiento de intoxicados agudos, de intoxicados crónicos y de toxicodependientes; cada una de estas modalidades posee características propias, que hacen que, en la practica, a veces funcionen por separado, en departamentos clínicos preexistentes.

De todas formas, la mayor funcionalidad de cualquiera de ellas se produce cuando actúan en intima conexión con servicios de información y análisis. Además, en todos los casos en que existiera voluntariedad en la intoxicación, una vez que se logra la recuperación orgánica del enfermo, debe ser enviado a un departamento de psiquiatría para continuar la terapéutica.

Si bien la coexistencia de los tres servicios citados configura el CAT ideal, las dificultades materiales y de personal especializado hacen que, en la mayoría de los países, los servicios este apoyaos en diferentes instituciones. Así, los servicios de tratamiento suelen ubicarse en determinados hospitales o clínicas de los núcleos de población importantes, mientras los servicios de información y los de análisis dependen de organismos judiciales, universitarios o sanitarios y suelen existir uno por región. En la actualidad se estima (OMS) que deben haber un CAT completo, o por lo menos un servicio de información toxicológica, por cada 5 millones de habitantes, y preferiblemente deben tener ámbito y enfoque regionales, para atender

característica económica, industriales, agrícolas, hábitos  
la zona, y muy particularmente la diferente toxicidad de la

### Servicio de Información Toxicológica (SIT)

Cumple una doble función: por un lado constituye un órgano asesor de la administración de justicia, realizando informes solicitados por médicos forenses y autoridades judiciales sobre materias de su competencia y, por otro lado, realiza una labor sanitaria respondiendo a la demanda de información toxicológica de carácter urgente o no urgente. Asimismo, y dentro de la función sanitaria, asesora y colabora con el ministerio de salud y consumo en diversos campos.

Realiza también actividades docentes, divulgativas, científicas e investigación toxicológica avanzada conjuntamente con otras instituciones. (8)

### Muestras para análisis de toxicología Recolección y envío al Laboratorio

La recolección adecuada de las muestras para análisis toxicológico es importante para obtener un informe confiable de análisis, el cual va a afirmar o negar la presencia de un toxico y por ende a posibilidad de intoxicación.

Pero existe algo mas que el aspecto de la confirmación o negación de un diagnostico clinico certero o equivoco, es casi constante la relación de los aspectos legales con la totalidad de los casos aun en lo sucesos que parecen inocentes intoxicaciones accidentales. Es importante entonces, llamar la atención sobre la seriedad u seguridad que se deben tejer al considerar la posibilidad de accion anal, cuando se va a hacer la toma y envío de muestra para tales fines.

Entre los diversos tipos de especimenes que pueden llegar al laboratorio tenemos: sangre, orina, saliva, contenido gástrico, tejidos de diferentes órganos (hígado, riñón, cerebro, uñas, cabello, etc.), alimentos, bebidas, envases, cigarrillos, vegetales, medicamentos y restos de vestidos en los cuales se sospeche que se ha derramado algún elemento que pudo causar la intoxicación.

En otros casos cuando se sospecha de ambientes contaminados, la muestra puede ser aire, aguas tanto de estanques como de corrientes, fenómeno frecuente en esta época de abuso de plaguicidas, los cuales son arrojados a los manantiales por ignorancia o irresponsabilidad.

### **Muestras y modo de obtenerlas:**

#### Sangre:

Es una muestra de gran utilidad en la investigación de un sinnúmero de tóxicos. Se acostumbra agregarle heparina, fluoruro de sodio, citrato de sodio, con el fin de prevenir distintos fenómenos que pueden ocurrir en su conservación.

Es muy importante colocar la muestra en refrigeración, a bajas temperaturas, lo cual permite una mejor conservación durante tiempo mayor.

debe enviar depende del método de análisis, hoy se utilizan  
e requieren solo 5 mL, pero en general se recomienda la

Si se trata de sangre para la determinación de alcohol la desinfección de la piel no debe hacerse con antisépticos alcohólicos, tintura de yodo o sustancias que tengan fracciones volátiles. La desinfección se debe hacer con agua jabonosa o con agua pura, En casos diferentes como determinación de plaguicidas, drogas en general o sustancia volátiles, no interfiere el hecho de la desinfección cutánea con alcohol.

Siempre que se tome muestra de sangre debe asegurarse que esta ocupe la totalidad de la capacidad del recipiente sin que quede espacio entre la superficie de la muestra y la tapa del recipiente.

### Orina

Es una muestra de muchísima utilidad en el laboratorio, puesto que es el vehiculo de eliminación de gran cantidad de tóxicos.

La muestra puede ser ocasional, pero en aquellos casos en los cuales las sustancias poseen eliminación urinaria irregular (metales por ejemplo) se debe recolectar la orina de 24 horas; de la muestra recolectada se pueden obtener unos 150 mL representativos y mantenerla refrigerada hasta el momento de procesarla.

### Contenido gástrico:

Los restos de vomito del paciente pueden ser analizados, el residuo gástrico obtenido de la cavidad gástrica es quizá la muestra de mayor utilidad y mas fácil de obtener; en caso de que ello no sea posible, el liquido del lavado gástrico puede suplir las muestras anteriores, dejando claro que la accion de sustancia puede dificultar la obtención de los resultados, complicar los procesos analíticos y retardar el dato final. Llamamos la atención sobre el hecho de que en muestras biológicas en el contenido gástrico el toxico se encuentra sin metabolizarse, pues no ha pasado a la circulación. Por ello debe entenderse que aunque su utilidad es indiscutible, los resultados no pueden reflejar el grado de profundidad de la intoxicación sufrida por el paciente.

### Lavado y raspado de dedos

Cuando una persona se tiene como sospechosa de consumir tóxicos como la marihuana, se hace un lavado y raspado de los dedos con una lamina de portaobjetos o cualquier otro elemento similar.

El raspado se hace con cuidado y el lavado se debe efectuar con un solvente que actúe como extractor del principio activo como es por ejemplo el éter de petróleo.

### Vísceras

Órganos como el hígado, el riñón y el cerebro son utilizados porque en ellos se encuentra frecuentemente acumulados tóxicos causantes de muerte; igualmente se analizan con frecuencia el estomago e intestinos o su contenido.

### **Envío de muestras y manera de conservarlas**



ener sustancias para conservarlas, pues las sustancias  
interferencias con los análisis, si por algún motivo se debe  
te, debe indicarse en el envase que sustancia se adicionó.

Una de las mejores medidas de conservación de muestras es la refrigeración, o empaquetar bien la muestra u adicionar hielo alrededor del empaque.

Los envases y las tapas deben estar bien limpios y quien recoge la muestra debe asegurarse de que los recipientes no tienen ningún contaminante.

Los envases deben ser de boca ancha y tapa de rosca, así pueden taparse adecuadamente y no existe el riesgo de que parte del material se pierda debido a que se destapan, como es el caso de materiales que desprendan gases o que produzcan fermentación, El material puede ser de vidrio o de plástico.

Cada muestra debe ir colocada en su respectivo envase identificado con una etiqueta en la cual conste el nombre del paciente, el tipo de muestra, se adiciono alguna sustancia, indicar cual o cuales; de esta manera se permite que el químico investigador estará realizando los procesos adecuados conocerá las posibles interferencias en el análisis.

Es necesario también adicionar en la etiqueta el lugar de procedencia de la muestra, la fecha y hora de su obtención. (9)

## Anexo II



os de Guatemala  
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia  
Escuela de Química Farmacéutica

### INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

#### IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTA TERAPÉUTICA Y TOXICOLÓGICA EN EL HOSPITAL ROOSEVELT (SECOTT)

##### DEFINICION:

El Servicio de Consulta Terapéutica y Toxicológica, es parte integral de los servicios farmacéuticos hospitalarios. Su cometido es: *seleccionar y analizar la información científica disponible con el objeto de producir una respuesta objetiva confiable y oportuna sobre problemas terapéuticos y toxicológicos en pacientes hospitalizados como también los ambulatorios del Hospital Roosevelt.*

##### EL PROPÓSITO DE REALIZAR ESTA ENCUESTA ES:

Determinar la necesidad que tiene el equipo de salud de obtener información objetiva, actualizada, periódica y precisa en relación a la farmacoterapia y problemas toxicológicos:

Cargo que ocupa: \_\_\_\_\_

##### INSTRUCCIONES:

Lea cuidadosamente las preguntas planteadas a continuación y encierre en un círculo las opciones que a su criterio sean las que se ajustan a su experiencia.

1. ¿Ha tenido oportunidad de asistir a sesiones de actualización de medicamentos, terapéutica o toxicología el último año?

Si

No

2. Si es afirmativa su respuesta indique quien proporcionó la información:

a) Casa farmacéutica

b) Congreso simposio

c) Centro de Información de Medicamentos

d) Otros, especifique \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Cuando usted necesita información actualizada acerca de algún medicamento o tratamiento específico, ¿A dónde recurre?

a) La información que proporciona la visita médica

b) Laboratorios farmacéuticos

c) Bibliotecas

d) Colegas

e) Internet

f) Otros, especifique \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



con un Servicio de Consulta Terapéutica y Toxicológica dentro

Si

No

5. ¿Cuál sería el lugar mas adecuado para la ubicación de un Servicio de Consulta Terapéutica y Toxicológica?
- a) Departamento de Farmacia, sótano
  - b) Sótano de Pediatría
  - c) Biblioteca, quinto nivel
  - d) Consulta externa endocrinología
  - e) Otros, especifique\_\_\_\_\_
- 
6. Si se estableciera un servicio de consulta terapéutica y toxicológica, ¿con que información se debe contar?
- a) Monografías actualizadas de medicamentos
  - b) Información sobre el manejo de intoxicaciones
  - c) Farmacodinamia, farmacocinética
  - d) Dosis
  - e) Indicaciones, precauciones, contraindicaciones
  - f) Interacciones de medicamentos
  - g) Identificación de medicamentos
  - h) Estabilidad y compatibilidad de medicamentos
  - i) Almacenamiento de medicamentos
  - j) Preparación y disolución de medicamentos
  - k) Fisiopatología
  - l) Todas las anteriores
  - m) Otras, especifique\_\_\_\_\_
- 
7. ¿Qué horario considera usted que debería tener el servicio de consulta terapéutica y toxicológica?
- a) De siete a doce horas
  - b) De ocho a diez y seis horas
  - c) Veinticuatro horas
  - d) Otro, Especifique\_\_\_\_\_
- 
8. ¿Debería un servicio de consulta terapéutica y toxicológica realizar actividades sobre medicamentos tales como?
- a) Edición de boletines
  - b) Cursos de actualización
  - c) Conferencias
  - d) Otros, especifique\_\_\_\_\_
-



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

esta índole debe ser de carácter multidisciplinario, es decir que  
céutico y un Médico procesen la información?

Si

No

Muchas gracias por colaborar con este estudio.




*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

### Anexo III

## Informe Informativo Promocional del SECOTT



**PDF**  
Complete

*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

## Anexo IV

~~Instrumento de Registro de Consulta del SECOTT~~



**PDF**  
Complete

*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

## Anexo V

### Manual de Normas de Funcionamiento del SECOTT

---

n Pablo Cabrera Mijangos.  
Autor

---

M.Sc. Eleonora Gaitán Izaguirre.  
Asesora

---

Licda. Carolina Guzmán.  
Co-asesora

---

Ph.D. Amarilis Saravia Gómez.  
Revisora

---

Lic. Estuardo Serrano.  
Director

---

Dr. Oscar Cobar  
Decano