



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

Implementación de un Centro de Información de Medicamentos en la  
FES Zaragoza, Campus II

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO

P R E S E N T A :

MARTHA PATRICIA ALVARADO MARTÍNEZ

CECILIA ARMENTA NAVARRO

PAULINA CASTAÑEDA PARRA

DIRECTOR DE TESIS: DRA. BEATRIZ ESPINOSA FRANCO

México D.F., 24 de Noviembre 2010





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A mis padres, Jaime y Patty**

No me equivoco al pensar que gracias a su gran esfuerzo, apoyo y confianza que depositaron en mí, este sueño es una realidad, gracias por siempre guiarme y ser mis mejores maestros porque siempre aprendo algo de ustedes, los amo.

### **A mi hermano, Carlos**

Sin sentimentalismos, solo te puedo decir gracias por ser como eres, siempre un ejemplo a seguir, por ese empeño en querer mejorar día a día.

### **A Julio**

Antes que nada por ser mi mejor amigo, por tu apoyo, comprensión, paciencia y siempre estar ahí para escucharme, pero sobretodo por ser parte de mi vida.

### **A Ceci y Pau**

Por ahí dicen que más vale tarde que nunca; fue en la última etapa de mis estudios, donde encontré verdadera amistad, juntas compartimos aventuras, experiencias y recorrimos este último escalón para alcanzar nuestro sueño.

### **A mi asesora, Dra. Betty**

Por su tiempo dedicado a este proyecto, a sus conocimientos y consejos.

**Patty**

*“Para ser exitoso no tienes que hacer cosas extraordinarias, haz cosas ordinarias, extraordinariamente bien”*

## **AGRADECIMIENTOS**

En especial a mi Vita que siempre ha sido una gran amiga, guía en mi vida y que me ha comprendido en todas mis decisiones. Por eso gracias ya que sin todo tu apoyo, esfuerzo y entusiasmo el término de este proyecto no hubiera sido posible.

A mi Papá que fue el mejor amigo y ahora compañero eterno que me enseñó que la vida se disfruta a pesar de las circunstancias. Él inspiró mi deseo de superación y de culminación del proyecto de vida que me hiciera feliz.

A mis hermanos, por orden de existencia; Leticia, Ricardo, Marcos, Lorena, Beatriz, Elizabeth y Ángel, que siempre y sin dudarlo me apoyaron en mi estabilidad económica. Gracias por compartir sus experiencias de vida brindándome consejos que son invaluable.

A la tía Sor Inés que siempre confió en mí, que me brindó todo su apoyo incondicional y que se enorgulleció de que perteneciera a la máxima casa de estudios, UNAM.

A los que forman parte de mi vida que desde pequeña me han brindado su apoyo y cariño.

A mi amigo Manus, Paty Demare y L-9 por haberme brindado su apoyo incondicional y cariño en todo momento. Gracias por formar parte de mi vida.

A mi amiga Paty Bob por alentarme a seguir adelante en el proyecto académico y personal. A mi amiga Paus Latina por ser una persona transparente y excepcional. Gracias por la amistad que hemos construido y que seguiremos consolidando.

A mi directora de tesis que nos ofreció los medios para hacer posible el CIM, y nos guió durante el área terminal Farmacia Hospitalaria.

A mis sinodales Dra. Martha Sánchez, Q.F.B. Teresa Hernández, Q.F.B. Miriam Hinojosa, Q.F.B. Natalia Hernández por haber invertido su valioso tiempo en las revisiones previas del proyecto y por guiarnos en la organización del mismo.

Con cariño, respeto y admiración

Q.F.B CECILIA ARMENTA NAVARRO

Caminemos juntos dejando huella

## **AGRADECIMIENTOS**

A ustedes les dedico estas palabras como un pequeño reconocimiento a su esfuerzo y apoyo incondicional que me han brindado en el transcurso de mi vida y mis estudios. A ustedes, porque han constituido un poderoso estímulo que me motiva a seguir adelante.

A mis padres y hermano que me han cuidado y conducido por el buen camino de la vida con amor y paciencia; hoy ven forjado un anhelo, una ilusión, un deseo. Me brindaron su apoyo, consejos y en los momentos difíciles, me alentaron a seguir adelante, gracias por compartir mis horas grises, mis momentos felices, ambiciones, sueños e inquietudes. Gracias por ayudarme a salir adelante en la adversidad, por hacer de mí lo hoy soy: gente de provecho, de grandes ideales y noble corazón. No los defraudare, los haré sentirse orgullosos, y verán que todos sus sacrificios y tragos amargos hoy son suave miel, y podrán caminar con la frente muy alta, orgullosos de mi. Se inicia una nueva etapa de mi vida, en la que siempre estarán en mi corazón.

A Erick que conoce mis sueños y es parte de mis ilusiones, hoy te doy las gracias por acompañarme en el camino hacia mi meta. Por tu comprensión y apoyo, que me dieron la oportunidad de seguir adelante. Gracias por tu entusiasmo, que es admirable; por tu paciencia, que son invaluable. Por apoyarme en los momentos adversos, me enseñaste a mirar siempre hacia adelante, por compartes tu tiempo y me permites ser parte de tu vida. Pero, sobre todo, gracias por tu amor y cariño.

A mi fabuloso equipo de tesis; Patty y Cecy que siempre estuvieron allí como compañeras y amigas, gracias porque formaron parte de ese último escalón para poder alcanzar este mi sueño que ahora es una realidad.

A mis profesores muchas gracias por enseñarme y regalarme todo su saber, por siempre dar lo mejor de ustedes para nosotros los estudiantes. Hoy en día comprendo el esfuerzo tan grande que realiza un maestro por querer que sus alumnos siempre aprendan un poco más, por querer darnos a entender que el estudio es lo fundamental en nuestras vidas. Porque ustedes más que enseñarnos nos regalaron el don de la sabiduría, ese don tan gratificante que nos servirá el resto de la vida. No siento más que un profundo agradecimiento a todos ustedes, que tienen tan merecido el título de profesores.

Gracias de todo corazón

Q.F.B Paulina Castañeda Parra

## Índice

1. Resumen	1
2. Introducción	2
3. Marco teórico	4
3.1. Perfil del Farmacéutico	4
3.2. Funciones y actividades del Farmacéutico	5
3.3. Información de medicamentos	6
3.4. Centro de Información de Medicamentos (CIM)	8
3.5. Fuentes de información	9
3.5.1 Fuentes de información primarias	9
3.5.2 Fuentes de información secundarias	9
3.5.3 Fuentes de información terciarias	10
3.6. Características y actividades que realizan los CIM's	10
3.7. Funciones	12
3.7.1 Información pasiva	12
3.7.2 Información activa	13
3.8. Ventajas de CIM's	13
3.9. Limitaciones	15
3.10. Estructura	15
3.10.1 Física	15
3.10.2 Medios materiales	16
3.10.3 Personal	17
3.11. Garantía de calidad	17
3.12. Aspectos financieros	18
3.13. Actualidad de los CIM's en México	20
3.14. Redes CIM's	21
3.15. Objetivos de las redes de CIM's	22
3.16. Ventajas de trabajo en red	22
4. Planteamiento del problema	24
5. Objetivo general	25
6. Objetivos específicos	26
7. Diseño experimental	27
8. Metodología	29
9. Resultados	33
9.1. Etapa I	33
9.2. Etapa II	42
10. Discusión	47
10.1. Etapa I	47
10.2. Etapa II	54
11. Conclusión	60
12. Propuesta	61
13. Anexos	62
14. Referencias	70

## 1. Resumen

---

Dada la necesidad de contar con un espacio que proporcione información técnico-científica sobre medicamentos de forma objetiva y oportuna, surgió en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza la necesidad de implementar un Centro de Información de Medicamentos (CIM), para ayudar al personal de salud, y público en general, en la resolución de dudas acerca de los medicamentos de una manera sencilla y accesible.

El objetivo fue implementar, difundir y evaluar un Centro de Información de Medicamentos establecido en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

El CIM se implementó y dio a conocer mediante visitas a diferentes Instituciones de Salud, así mismo, se crearon los medios de comunicación para hacer llegar las dudas.

La implementación, difusión y funcionamiento del CIM se llevó a cabo en un periodo de enero a agosto 2010 donde se elaboró un cuestionario el cual fue aplicado a 123 profesionales de la salud, que definieron el conocimiento sobre los medicamentos y funciones que brinda el CIM. Se recibieron 26 preguntas sobre medicamentos respondiendo 24 de ellas. Se creó un *blog* electrónico que durante cinco meses tuvo 1990 visitas y 1440 visitas a las publicaciones, así como 11 boletines; y también se elaboraron 4 Procedimientos Normalizados de Operación (PNO's).

Se cumplió la implementación del CIM Zaragoza, obteniendo comentarios favorables, sin embargo, se requiere de una mayor difusión para la consolidación del Centro.

## 2. Introducción

---

Un Centro de Información de Medicamentos (CIM) se define como el espacio operacional que proporciona información técnico-científica sobre medicamentos en forma objetiva y oportuna. De ahí que los CIM's ocupen un lugar insustituible en el proceso de atención a la salud, al ser el instrumento idóneo para que el usuario en su búsqueda y acceso a las fuentes disponibles de información científica, reciban la información apropiada a la solución de su problema o necesidad particular.

En los últimos años la existencia de los CIM's se ha venido cuestionando debido al incremento del número de profesionales y de público en general, quienes a través de sistemas computarizados acceden a bibliotecas y bancos de datos con información sobre medicamentos. Sin embargo, aun siendo profesionales del área de la salud, no todos los usuarios cuentan con la formación ni la capacitación necesaria para evaluar la información que así se obtiene. En caso de que el usuario tenga la formación adecuada para la evaluación y la selección de la información, es común que no se disponga del tiempo que el uso de estos sistemas demanda, un tercer elemento es el costo de la mayoría de los artículos o de la información actualizada y objetiva. Finalmente la diversidad de idiomas en que se maneja la información limita el acceso y entendimiento de los mismos.

La resolución de consultas ya sean dudas o simples cuestionamientos que exprese el Centro de Información de Medicamentos (CIM) desprende una gran tarea. La terapéutica racional requiere de una información científica adecuada, que aporte las evidencias o pruebas para poder seleccionar el tratamiento (farmacológico o no) en una situación clínica concreta. Obtener esta información de forma ágil se convierte en una tarea cada vez más difícil, debido a que el número de medicamentos que se comercializan cada año va en continuo aumento (medicamentos más potentes, más selectivos, con formulaciones más complejas) y, paralelamente, la literatura referida a los medicamentos ha aumentado de



manera vertiginosa. Como consecuencia de todo esto, la toma de decisiones terapéuticas se produce con un grado de incertidumbre elevado.

Para la creación de un CIM es necesario establecer los fundamentos, objetivos y alcances de lo que implica brindar la información a través de la atención farmacéutica, así como el identificar a que sector de la población se le brindara la información.

En el presente trabajo se describe la implementación de un Centro de Información de Medicamentos en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza con el firme propósito de enriquecer la farmacoterapéutica. Con el fin de que la comunidad universitaria, como los profesionales de la salud cuenten con un espacio dedicado a proporcionarles información científica, independiente, objetiva y clara a las peticiones requeridas, así mismo, mantener a los usuarios actualizados con información sobre medicamentos.

### 3. Marco teórico

---

#### 3.1 Perfil del Farmacéutico

El Papel del Farmacéutico en el Sistema de atención a la salud ha sido analizado en diversas actividades de carácter global de la Organización Mundial de la Salud, destacándose entre ellas la reunión efectuada en Nueva Deli en diciembre de 1988 y en seguimiento a ésta, la efectuada en Tokio, Japón, en setiembre de 1993.<sup>1</sup>

La atención farmacéutica es un concepto de práctica profesional en el que el paciente es el principal beneficiario de la acciones del farmacéutico. La atención farmacéutica es el compendio de las actitudes, los comportamientos, los compromisos, las inquietudes, los valores éticos, las funciones, los conocimientos, las responsabilidades y las destrezas del farmacéutico en la prestación de la farmacoterapia, con objeto de lograr resultados terapéuticos definidos en la salud y la calidad de vida del paciente.<sup>1</sup>

El farmacéutico también es aquel dispensador de atención sanitaria que puede participar activamente en la prevención de la enfermedad y promoción de la salud, junto con otros miembros del equipo de salud.<sup>1</sup>

La presencia del farmacéutico en las estructuras de atención de salud, viene a cubrir un vacío claramente existente hasta 1985. Áreas fundamentales como el uso adecuado de medicamentos, en este escenario, la presencia del farmacéutico, como experto del medicamento, permite dar la cobertura necesaria, posibilitando la información objetiva de medicamento, su evaluación y ofreciendo el máximo apoyo a los profesionales de la salud. La información acerca de todos los aspectos técnico-científica relacionados con el medicamento y su utilización, quedan cubiertos a partir de la incorporación del farmacéutico en las estructuras de atención primaria de salud.<sup>1,2</sup>

No es casualidad que la mayoría de las actividades que son desempeñadas por el farmacéutico, se deriven de una serie de funciones que principalmente giran

en torno a la información y la evaluación de esta, constituyendo la esencia de las tareas del farmacéutico.<sup>2</sup>

### **3.2 Funciones y actividades del Farmacéutico**

Estas funciones son:

1. Organización de la farmacia
2. Suministro de medicamentos
3. Selección de medicamentos
4. Adquisición y almacenamiento de medicamentos
5. Sistemas de distribución de medicamentos
6. Farmacotécnica
7. Elaboración de mezclas intravenosas
8. Información de medicamentos
9. Servicio de farmacovigilancia
10. Atención farmacéutica
11. Farmacocinética clínica
12. Farmacoepidemiología

Pues bien, dichas tareas hasta ahora mencionadas, aglutinan el conjunto de funciones y actividades propias del farmacéutico que en la actualidad están siendo desarrolladas por este profesional.<sup>1,2</sup>

No obstante se adjudican además al Farmacéutico otras actividades relacionadas con proporcionar información al público en general, pacientes, y al personal de salud con respecto al uso de los diversos medicamentos. Para ello se requiere que el farmacéutico sea capaz de seleccionar y clasificar la información y

que está a su vez sea precisa, confiable, clara y con suficiente sustento bibliográfico.<sup>2</sup>

### **3.3 Información de medicamentos**

Es el conjunto de conocimientos y técnicas que permiten la transmisión de conocimientos en materia de medicamentos, con la finalidad de optimizar la terapéutica del paciente y la sociedad.<sup>3</sup>

Los medicamentos constituyen la tecnología médica más utilizada en el mundo contemporáneo. Estos han salvado vidas y prevenido enfermedades, fundamentalmente desde la segunda mitad del siglo XX, pero su amplia utilización desde entonces, los está convirtiendo en un problema de salud pública. Estudios recientes de farmacoepidemiología revelan que el uso de los medicamentos y sus consecuencias constituyen una de las principales causas de muerte en el mundo desarrollado.<sup>4,5</sup>

La enorme carencia de información, problemática cada vez más presente en los países en vías de desarrollo, es considerada por los especialistas como un elemento vital que atenta contra una efectiva atención de la salud.<sup>5</sup> Por consiguiente, el desconocimiento de la información de los medicamentos que circulan en los diferentes países se convierte en uno de los problemas más serios a la hora de prescribir y consumirlos.<sup>4</sup>

Una de las acciones emprendidas para lograr un uso racional de los medicamentos es la actualización de la lista modelo de medicamentos esenciales de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que se actualiza cada 2 años, desde 1977. La lista modelo y sus procedimientos son concebidos como una guía para el desarrollo de listas de medicamentos esenciales en los países y las instituciones de salud, por ejemplo en Cuba se viene diseñando, cada año, un Cuadro Básico de Medicamentos, basado en el estado de salud de la población, las características y nivel de sus servicios sanitarios y la existencia de productos farmacéuticos de eficacia y efectividad demostradas, seguridad conocida y costo aceptable.<sup>4,6</sup>

El uso racional de los medicamentos se ha transformado en una importante estrategia de la OMS y de los países miembros. En nuestro país el Formulario Nacional de Medicamentos abarca los productos del Cuadro Básico vigente, y desempeña una función fundamental en la divulgación de estos.<sup>4</sup>

Sin lugar a dudas, la introducción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el procesamiento y disponibilidad de información sobre medicamentos se ha generalizado en el mundo, debido a las posibilidades que ellas aportan en el acceso descentralizado, elevado nivel de actualización de la información y posibilidades de intercambio entre instituciones y profesionales.<sup>4,6</sup>

Tomando en cuenta las ventajas y posibilidades de estas nuevas tecnologías y el desarrollo alcanzado en la introducción y generalización de recursos informáticos, sobre todo en la esfera de la salud, la presencia de un sistema automatizado de información sobre medicamentos sería de mucha utilidad como complemento del Formulario Nacional de Medicamentos.<sup>4</sup>

Con la implementación de un sistema informativo con estas características, se logra la disponibilidad de información actualizada sobre los productos farmacéuticos utilizados, además constituye una herramienta de gran valor por las propias características del soporte electrónico para realizar búsquedas y consultas a partir de diferentes criterios, y mediante la combinación de estos.<sup>4,5</sup>

Desde la creación del primer Centro de Información de Medicamentos en el año 1962 en el hospital universitario de Kentucky, en el que se destina un área específica para proporcionar información de medicamentos, se observa como la provisión de información tiene un papel cada vez más relevante en la gestión de la farmacoterapia.<sup>1</sup> Inicialmente, el Centro de Información de Medicamentos respondía a la necesidad de ordenar la literatura científica. Pero para el profesional sanitario la búsqueda de información se transformó en una tarea compleja, dada las necesidades de disponer de conocimientos específicos y habilidades para el manejo y evaluación de la información.<sup>3,6</sup>

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

Los Centros de Información de Medicamentos (CIM's) se definen como unidades operacionales y funcionales, estructuradas, formalmente establecidas bajo la dirección de personal calificado cuyo objetivo es proporcionar información técnica y científica sobre medicamentos en forma oportuna y objetiva en tiempo útil, además de contribuir a un correcta selección y uso racional de los medicamentos a través de información objetiva, precisa y actualizada, respondiendo a las necesidades de los profesionales de la salud tanto del área hospitalaria como de la comunidad, las compañías farmacéuticas y consumidores de medicamentos,<sup>7,8</sup> por medio fuentes de información técnico-científicas que sean confiables, actualizadas e independientes.<sup>8</sup> Promover una terapéutica correcta proporcionando información a los profesionales del área de la salud sobre problemas concretos relacionados con el uso de medicamentos en un paciente en particular.<sup>3,7,8</sup> Suministrar Información al público en general y brindar consejos sobre el uso adecuado de los medicamentos, con el fin de proveer una farmacoterapia racional.<sup>7,5,6</sup>

Para ello los CIM's cuentan con bases de datos y fuentes de información de medicamentos para la resolución de dudas sobre el manejo de medicamentos en general y la farmacoterapia en particular en beneficio de los pacientes.<sup>5,7</sup>

En los últimos años la existencia de los CIM's ha venido cuestionándose debido al incremento del número de profesionales y de público en general, quienes a través de sistemas computarizados acceden a bibliotecas y bancos de datos con información sobre medicamentos.<sup>9</sup> Sin embargo, aún siendo profesionales del área de la salud, no todos los usuarios tienen la formación ni la capacitación necesaria para evaluar la información que así se obtiene, ya que los sistemas no ofrecen respuestas individualizadas a un caso específico para la cual se requiere. En caso de que el usuario tenga la formación adecuada para el evaluación y selección de la literatura, es común que no se disponga del tiempo que el uso de estos sistemas demanda. Finalmente, un tercer elemento serían los costos de acceso a estos métodos, los cuales limitan el número de usuarios.<sup>5,10</sup>

Estas fuentes de información, así como la información de medicamentos obtenida a través de los centros informativos, academias, congresos, bibliotecas, suscripciones a revistas científicas, representan un aspecto complementario para la educación sobre medicamentos del profesional o usuarios de estas fuentes, pero en ningún caso logra sustituir el tipo de servicios obtenidos a través de los CIM's.<sup>5,11</sup>

### **3.5 Fuente de información**

Se denomina a diversos tipos de documentos que contienen datos útiles para satisfacer una demanda de información o conocimiento. En lo que atañe al nivel informativo, las fuentes las podemos clasificar en primarias, secundarias y terciarias.<sup>12</sup>

#### **3.5.1 Fuentes de información primarias**

Aquellas fuentes que contienen la información nueva u original (actual) y cuya disposición no siguen ningún esquema predeterminado. Se accede a ella directamente o por las fuentes de información secundarias, algunos ejemplos de ellas son: artículos originales y estudios científicos. La función de las fuentes primarias es difundir el conocimiento nuevo, permitiendo su evaluación en la comunidad general.<sup>12</sup>

#### **3.5.2 Fuentes de información secundarias**

Aquellas que contienen material ya conocido, pero organizado según un esquema determinado. La información que contiene referencia a documentos primarios. Son el resultado de aplicar las técnicas de análisis documental sobre las fuentes primarias y de la extracción, condensación u otro tipo de reorganización que aquellas contienen, a fin de hacerlas accesibles a los usuarios se consideran como sistemas que recogen las referencias bibliográficas y/o los resúmenes de artículos publicados en la literatura científica. Tienen como principal característica, las de informar sobre temas de interés en distintos contextos o conducir al usuario a la recuperación de la información de su preferencia, a estas fuentes también se

les conoce como “Obras de Referencia” pues su intención no es la de ser leídas de tapa a tapa, sino proporcionar datos puntuales de consultas rápidas. Entre este tipo de fuentes encontramos: revistas de resúmenes, índices bibliográficos, bases de datos, enciclopedias, diccionarios y abstracts.<sup>3,12,13</sup>

### **3.5.3 Fuentes de información terciarias**

Existe una tercer categoría de fuentes de información que se ubica en un nivel terciario, tipificado por repertorios de información primaria y secundaria, y cuyo ejemplo más evidente son las “bibliografías de bibliografías” o los repertorios de obras de consulta o referencia. Son aquellas fuentes que contienen información de las secundarias. Son fuentes que no están muy tratadas en su conceptualización y naturaleza, en pocas palabras son una recopilación seleccionada, evaluada y contrastada de la información publicada en los artículos originales.<sup>6,12,14</sup>

### **3.6 Características y actividades que realizan los CIM's**

Entre las características y actividades que realizan los CIM's se encuentran las actividades básicas que posibilitan el marco adecuado para el desarrollo de la atención farmacéutica y que engloban.<sup>5</sup>

- Producir información independiente sobre medicamentos y farmacoterapia<sup>3</sup> elaboración y publicación de fichas terapéuticas de nuevos medicamentos, guías de práctica clínica así como guías de administración de medicamentos.<sup>6,9</sup>
- Elaboración y mantenimientos de la guía terapéutica, documentos de consenso que incluye medicamentos seleccionados con base a criterios de eficacia, seguridad y costo.<sup>3,6</sup>
- Constituir una base documental de las consultas realizadas y de las respuestas a las mismas para garantizar su apropiada utilización y/o consulta.<sup>3,10</sup>



- Producir información que facilite la toma de decisiones terapéuticas basándose en la información científica actualizada, procesada, dirigida y evaluada.<sup>3</sup>
- Resolución de consultas farmacoterapéuticas, especialmente aquellas con una orientación asistencial, modificación o suspensión de un tratamiento farmacológico, identificación de un efecto adverso, etc., mejorando por tanto, el cuidado del paciente.<sup>3,5</sup> Atender y satisfacer necesidades individuales de información de medicamentos en tiempo mínimo, de amplia cobertura y a bajo costo.<sup>3</sup>
- Contribuir a la disminución de los costos de servicios de salud atribuibles al tratamiento terapéutico, tanto en el sector público como en el privado.<sup>3</sup>
- Informes técnicos a comisiones de garantía de calidad para selección y establecimiento de criterios de utilización de medicamentos.<sup>5,6</sup>
- Facilitar la integración de los miembros del equipo de salud, y apoyar la gestión independiente del ejercicio profesional.<sup>3</sup>
- Promover la formación de especialistas en información de medicamentos y el hábito en la demanda de información independiente.<sup>3</sup>
- Identificar e investigar los problemas de salud relevantes y su relación con el uso y los efectos del uso de medicamentos, así como las intervenciones para su solución.<sup>3</sup>
- Educación dirigida al mismo personal del CIM, profesional del hospital y actividades docentes en su área de competencia y programas de educación a pacientes.<sup>5</sup>
- Edición de boletines de información de medicamentos, en una publicación periódica con un número reducido de páginas y un contenido orientado a la optimización de la terapéutica de los pacientes.<sup>3,5,6</sup>

- La participación en el desarrollo de investigaciones en el área de medicamentos dentro de un hospital.<sup>3,5,9</sup>
- Contribuir a la definición de políticas de medicamentos en el ámbito nacional, institucional o local, principalmente en la confección de listas básicas, formularios terapéuticos y guías de manejo.<sup>3,7</sup>
- Formación continua del servicio de farmacia.<sup>3,9</sup>
- Notificación de alertas sobre seguridad y calidad de medicamentos.<sup>3,5,6</sup>
- Programas de farmacovigilancia intensiva.<sup>3,5,15</sup>

### **3.7 Funciones**

En general, los CIM cumplen dos funciones básicas: El desarrollo de INFORMACION PASIVA dirigida a resolver o contribuir a la solución de problemas relacionados con el uso de medicamentos en casos individuales a demanda de los usuarios y el diseño, producción y divulgación de INFORMACION ACTIVA, en la cual se toma la iniciativa en la tarea de informar sobre medicamentos, representada por actividades de educación, difusión de información y de investigaciones en el área de medicamentos.<sup>6,9,16</sup>

#### **3.7.1 Información pasiva**

Atención a consultas: Responde a la necesidad de dar respuestas objetivas, oportunas y apropiadas a consultas terapéuticas y/o asociadas a problemas sobre medicamentos y sus usos.<sup>3,6,17</sup>

El enfoque de la consulta varía según sea formulada por profesionales, trabajadores del área de la salud, pacientes o público en general, aunque en el ambiente hospitalario es de esperar que estas consultas provengan mayoritariamente de profesionales médicos.<sup>3,6,17</sup>

En el servicio de recepción de consultas se considera:

- Garantizar la disponibilidad del servicio en el horario establecido.<sup>3</sup>
- Remitir a otras instituciones de referencia las consultas que no puedan ser resueltas.<sup>3,18</sup>
- Garantizar oportunidad en la respuesta asignando prioridades en función de necesidad.<sup>3</sup>
- Cumplir los procedimientos de documentación de la consulta (datos completos del consultante, datos completos de la consulta, datos completos de quien contesta).<sup>3,5</sup>
- Elaborar la respuesta siguiendo los procedimientos establecidos para garantizar la calidad de la misma.<sup>3,18</sup>
- Enviar la respuesta, previamente autorizada y realizar seguimiento a la solución del problema y a la calidad del servicio.<sup>3,6</sup>

### **3.7.2 Información activa**

Producción y difusión de información: La producción y difusión de material informativo es responsabilidad inherente de los CIM's, incluye la realización de boletines y material informativo, el análisis de artículos científicos, la realización de formularios terapéuticos, la participación en actividades académicas, entre otras.<sup>3,5</sup>

La edición y diseño de los materiales debe orientarse a la solución de problemas relevantes cumpliendo los criterios de independencia, calidad, oportunidad y responsabilidad.<sup>3</sup>

### **3.8 Ventajas de los CIM's**

- Son fuentes independientes de información sobre medicamentos.<sup>3,5,9,10,20</sup>
- Constituyen un acervo documental de fuentes de información, garantizando su apropiada utilización.<sup>6,9,16,19</sup>

- Facilita la toma de decisiones terapéuticas basándose en la información científica actualizada, procesada, dirigida y evaluada.<sup>3,10,19</sup>
- Permite atender y satisfacer necesidades individuales de información de medicamentos en tiempo mínimo, de amplia cobertura y a bajo costo.<sup>3,5,6,20</sup>
- Contribuye a la disminución de los costos de servicios de salud atribuibles al tratamiento terapéutico, tanto en el sector público como en el privado.<sup>5,6</sup>
- Constituye un instrumento de integración de los miembros del equipo de salud, y apoya la gestión del farmacéutico, independientemente de su área de desempeño profesional, ampliando su papel como profesional de la salud.<sup>6,10,16</sup>
- Promueve la formación de especialistas en información de medicamentos, y el hábito de la solicitud de información independiente.<sup>5,6</sup>
- Eleva el nivel de conocimiento sobre medicamentos en los pacientes, grupos de alto riesgo y del público en general, favoreciendo el cumplimiento de la terapia y el sentido de autorresponsabilidad en el cuidado de la salud.<sup>5,6,10</sup>
- Identifica y canaliza problemas referidos a medicamentos que ameritan la intervención de diversas instituciones y organismos.<sup>6</sup>
- Contribuye a la definición de políticas de medicamentos en el ámbito nacional, institucional o local, principalmente en la elaboración de listas básicas, formularios terapéuticos y determinación de esquemas de tratamiento.<sup>9,16</sup>
- Promueve el cumplimiento de la farmacoterapia<sup>3,7</sup>
- Brinda servicios de información precisa, efectiva y actualizada de la manera más inmediata dentro de lo posible.<sup>3,6,7</sup>

- Selecciona la fuente de información adecuada dependiendo de la complejidad de la pregunta.<sup>5,6,7</sup>

### **3.9 Limitaciones**

Los costos iniciales de instalación del CIM y la actualización permanente de las fuentes de información, constituyen limitaciones significativas. En los costos de instalación del Centro intervienen dos aspectos; la dotación inicial y el financiamiento del recurso humano especializado en el manejo de fuentes de información.<sup>5,6,9</sup>

Para sostener el Centro hay que considerar los costos operativos recurrentes por periodos anuales tanto de la actualización de las fuentes de información, como del pago de personal especializado.<sup>9</sup>

Ambos conceptos de gastos son básicos para la existencia y funcionamiento apropiado del Centro. Sin embargo, la relación costo-beneficio del servicio que se realiza es favorable.<sup>6,7,9</sup>

### **3.10 Estructura**

#### **3.10.1 Física**

- Espacio delimitado, diferenciado de otras actividades.<sup>3,7</sup>
- Fácil acceso, garantizando las posibilidades de relación directa con el usuario, en el caso del personal sanitario.<sup>4,7</sup>

La instalación de un CIM requiere de un local adecuado, o sea un área física de utilización exclusiva para el CIM y de capacidad suficiente para su funcionamiento normal. Aunque el CIM se puede iniciar en una habitación, como por ejemplo, un área de 30 m<sup>2</sup>, se deben prever las siguientes secciones:<sup>7</sup>

- Recepción de solicitud de información.<sup>7</sup>
- Acervo bibliográfico.<sup>4,7</sup>

- Área de trabajo o área destinada a la lectura y evaluación que permita evitar cualquier clase de distracción.<sup>6</sup>

En cuanto a la localización se recomienda que el CIM se encuentre ubicado en un lugar separado del servicio de farmacia, con proximidad a la biblioteca y de fácil acceso. Es conveniente tener acceso a los servicios de bibliotecas médicas, pues esto puede disminuir la necesidad de ciertos recursos, como revistas y fuentes secundarias de literatura. Si no se dispone de una biblioteca médica de fácil acceso (esto es, a una distancia corta) los requerimientos de espacio aumentan, así como de material bibliográfico, los que deberán ser obtenidos por el CIM (libros, revistas, artículo, etc.).<sup>6</sup>

### **3.10.2 Medios materiales**

Mobiliario (mesas, estantes, sillas, archiveros, etc....) y material para archivo y reproducción.<sup>3,6</sup>

Medios adecuados para la recepción y/o comunicación de información, tales como línea telefónica, fax, correo electrónico, internet, así como un soporte informativo para realizar sus actividades.<sup>3,6</sup>

Material normalizado, elaborado de acuerdo a las necesidades de cada CIM, para el registro y comunicación de la actividad del CIM.<sup>5,7</sup>

El Centro debe recoger dos categorías de datos. La primera estará constituida por datos extraídos de fuentes externas como revistas, libros de texto, manuales, informes, etc. La segunda categoría comprende los datos extraídos de observaciones internas efectuadas por el personal del servicio de información y del seguimiento de casos de intoxicación, incluidos dentro de los hospitalizados.<sup>12</sup>

El funcionamiento apropiado del Centro exige que tenga muestra de las tres categorías de fuentes de información farmacéutica.<sup>12</sup>

### **3.10.3 Personal**

Los Centros de Información de Medicamentos necesitan un equipo multidisciplinario y personal suficiente para el desarrollo de sus tareas. Lo ideal es que el número de personas guarde relación directa con el volumen de las demandas. Debe comprender un farmacéutico clínico de tiempo completo, especializado en información farmacéutica y toxicológica o en farmacología clínica. Esta persona debe representar el eje del servicio, sin embargo en los países en desarrollo existe una grave penuria de este personal competente. Además, se requieren dos farmacéuticos de tiempo completo, que participen también en la enseñanza, en la investigación si corresponde, como responsable del perfeccionamiento del personal, y como asesor en determinados sectores.<sup>3,4,20</sup>

Al iniciarse las actividades del Centro, se precisa la ayuda y el consejo de distintos especialistas médicos y no médicos. La mayoría de estos profesionales no formarán parte del personal del Centro cuando se establezca.<sup>3,20</sup>

Dentro del personal administrativo y auxiliar, el Centro debe contar, con una secretaria competente que ayude a establecer, mantener y actualizar el sistema de información, de personal que se dedique a la limpieza y mantenimiento de los equipos e instalaciones del Centro, así como un mensajero.<sup>20</sup>

El farmacéutico responsable del CIM, con dedicación completa o parcial en función del volumen de actividad, debe disponer de conocimientos y experiencia en las técnicas específicas de información en medicamentos, especialmente en lo referente al manejo de fuentes de información y técnicas de comunicación de la información.<sup>7,20</sup>

### **3.11 Garantía de calidad**

La garantía de calidad en información de medicamentos, como de cualquier otra actividad de los servicios de farmacia del hospital, pretende mejorar la práctica asistencial. Su implementación debe abarcar el desarrollo cotidiano de la actividad y su seguimiento a través de programas de monitorización que nos

informe sobre el grado de calidad obtenido y la necesidad de tomar medidas correctivas si esta no alcanza el nivel deseado.<sup>3,6</sup>

Los programas de garantía de calidad, a nivel hospitalario, son unos instrumentos diseñados para verificar y mejorar aspectos concretos de la práctica asistencial. La realización de estos programas son importantes tanto para garantizar la calidad del servicio ofrecido al usuario como para evaluar la metodología de trabajo empleada por el farmacéutico en la resolución de las consultas formuladas. En Estados Unidos la *Joint Commission on Accreditation of Hospitals* pone como requisito a los hospitales que soliciten acreditación docente el desarrollo de programas de garantía de calidad en los mismos. En España este requisito no es necesario, aunque existen normas de garantía de calidad de la información desarrollada en los CIM de los Colegios Oficiales de Farmacéuticos y de los servicios de farmacia hospitalaria. La realización de un programa de garantía de calidad incluye establecer unos criterios o indicadores y sus estándares, identificar los problemas que puedan surgir, analizar y evaluar los mismos monitorizando las soluciones tras la implantación de medidas correctoras. La metodología empleada para evaluar la calidad de un CIM puede ir desde el análisis interno de las consultas, con la posibilidad de aplicar programas informáticos, hasta la realización de encuestas a los usuarios de un CIM, la evaluación telefónica o la revisión por un comité ajeno al CIM.<sup>6,21</sup>

### **3.12 Aspectos financieros**

Los aspectos de financiamiento de los CIM's son parte imprescindible para su creación y funcionamiento. La institución que decide crear un CIM debe analizar su propia capacidad en asignar recursos para su funcionamiento. Si bien es cierto que la dotación inicial de un CIM puede provenir de recursos no regulares de la institución (fuentes externas ya sean nacionales o internacionales), la decisión de establecer un CIM no debe basarse únicamente en esa disponibilidad, pues en ningún caso estas fuentes garantizan recurrencia del aporte presupuestario.<sup>7,20</sup>



La utilización de recursos financieros de origen oficial para la creación o mantenimiento de CIM's lleva a la consideración de las limitaciones económicas y financieras de los países. La asignación de recursos al financiamiento del sector salud así como a la aplicación de la política farmacéutica es, en todos los casos, muy limitada. En tal sentido es importante el que se defina claramente el órgano de adscripción y en consecuencia el responsable administrativo del mantenimiento y desarrollo del Centro, principalmente del que se designe como **Centro Nacional de Información de Medicamentos**.<sup>3,7,20</sup>

Lo expuesto lleva a que se debe evitar la dispersión de los escasos recursos disponibles. Una de las estrategias en este sentido es evitar la proliferación de los CIM's inoperantes y apearse a que los recursos provenientes del sector público y de los organismos de cooperación técnica, se orienten con prioridad al fortalecimiento de los CIM's que ya existen. Ello no limita el apoyo a instituciones que demuestren capacidad de financiamiento regular para el mantenimiento y operación adecuada del CIM. Tampoco limita en ningún momento las iniciativas de diferentes instituciones privadas o no gubernamentales dirigidas a promover la actividad o a la creación de centros y de servicios de información de medicamentos.<sup>7,20</sup>

Además de las fuentes de financiamiento regular, hay que analizar, en el contexto de cada realidad nacional, las fuentes alternativas de financiamiento. Estas, en ningún momento, deben poner en peligro el carácter "independiente" de los servicios e información que suministra el Centro. Algunos ejemplos de instituciones a quienes se puede recurrir son:<sup>7</sup>

- Asociaciones de productores e importadores de medicamentos.<sup>5,20</sup>
- Propietarios de farmacias.<sup>5,20</sup>
- Gremios farmacéuticos, médicos, enfermeras y odontólogos.<sup>5,20</sup>
- Asociación de vecinos; clubs de servicio; servicios privados.<sup>5</sup>
- Instituciones educativas.<sup>5</sup>

- Hospitales.<sup>5,20</sup>
- Productores de plaguicidas, pesticidas, detergentes, textiles, etc.<sup>5,20</sup>
- Industria farmacéutica.<sup>5,20</sup>

El cobro por servicios prestados por el Centro es factor de consideración cuando se buscan alternativas de financiamiento. Sin embargo, para ello se hace necesario tomar en cuenta la población específica a la que va dirigida la información en forma prioritaria (población objetivo).<sup>3,5</sup>

### **3.13 Actualidad de los CIM's en México**

En México son dignos de reconocerse los esfuerzos realizados por líderes académicos en los estados de Hidalgo, Baja California, Puebla, Morelos, Guadalajara, Nayarit, San Luis Potosí y Distrito Federal, para promover el desarrollo de los servicios farmacéuticos.<sup>22</sup>

Realmente sólo algunos de los CIM's que existen en nuestro país son capaces de manejar una dualidad de información, es decir, manejar información activa y pasiva y además de forma gratuita, tal es el caso del CIM implementado como uno de los servicios farmacéuticos en el Hospital Niño DIF de Hidalgo, la Farmacia Benavides en colaboración con la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León implemento el Centro de Información de Medicamentos, tanto para el público en general, como para médicos, enfermeras, farmacéuticos y otros profesionales del área de la salud. La Secretaria de Salud del Distrito Federal ha puesto en marcha el CIM, donde la información activa es evidente así como la recepción de dudas a través de un formato de solicitud. La Benemérita Universidad de Puebla tiene un CIM similar a los anteriores mostrando en su portal la recepción de preguntas a través de un formato.<sup>22</sup>

### 3.14 Redes CIM's

Es necesario tener más herramientas y argumentos para convencer a aquellos que toman las decisiones terapéuticas sin embargo los esfuerzos aislados son valiosos.<sup>21,22</sup>

La formación de redes de Hospitales, y de Universidades, trabajando por una misma causa y bajo métodos estandarizados pueden generar información valiosa para desarrollar políticas y estrategias de prevención.<sup>22</sup>

Para empezar a formar redes que permitan instaurar y fortalecer el monitoreo de la seguridad de los medicamentos. El mayor reto en México es la implementación de los servicios farmacéuticos, dentro de estos uno de los más importantes es la creación de Centros de Información de Medicamentos.<sup>21</sup>

"La labor de la información sobre el medicamento es una tarea compleja que exige una selección y evaluación de la información. Con frecuencia, se precisa también emitir un juicio crítico y resolver cuestiones referidas a una situación clínica de un paciente concreto"<sup>21</sup>

La Organización Mundial de la Salud estableció como una de sus estrategias fundamentales en el periodo 2004-2007 para la implantación del Uso Racional de Medicamentos, la creación e impulso de los Centros de Información de Medicamentos.<sup>22</sup>

A principios de los años 60, coincidiendo con el aumento exponencial de los medicamentos y de la información farmacológica, los farmacéuticos hospitalarios de Estados Unidos crean los primeros Centros de Información de Medicamentos. Desde entonces se han multiplicado a lo largo de todo el mundo, convirtiéndose en centros de referencia en cuanto a información sobre medicamentos.<sup>22</sup>

Además de esta labor informativa, los Centros de Información del Medicamento desarrollan un amplio abanico de actividades relacionadas con la salud y el medicamento. Así, participan en mesas de debate y coloquios, elaboran

informes, realizan campañas de educación sanitaria y redactan artículos para diferentes publicaciones.<sup>22</sup>

### **3.15 Objetivos de la red de Centros de Información de Medicamentos**

- Potenciar los servicios de los CIM's miembros, promoviendo la cooperación entre ellos y el intercambio de experiencias que faciliten la resolución de problemas comunes y casos complejos.
- Favorecer la mejora continua de la calidad de los CIM's.
- Impulsar el desarrollo de proyectos de investigación conjuntos en el área del uso racional de medicamentos y de la farmacovigilancia.
- Contribuir a la educación sanitaria del equipo de salud y de la población en general sobre medicamentos.
- Capacitar a los farmacéuticos en la información de medicamentos.<sup>23</sup>

### **3.16 Ventajas de trabajo en red**

- Promoción de la medicina basada en evidencia a través de la participación del equipo de salud en el enriquecimiento de la información.
- Elaboración conjunta de boletines terapéuticos.
- Coordinación de actividades con otros centros nacionales de información.
- Coordinación de actividades con asociaciones médicas y otras iniciativas sobre información y aprendizaje.

Por otra parte también es cierto que la estructura de una red formal de CIM's, requiere de cierto grado de homologación y normalización de algunos aspectos operativos y de la función de una estructura organizativa y funcional. Es por ello

que se recomienda que la creación de la red se inicie de manera informal a través de intercambio de información y del apoyo de los CIM's.<sup>23,24,23</sup>

Así mismo, es recomendable la implementación de redes de comunicación a nivel nacional, que relacione no sólo a los centros existentes en el país, sino también a instituciones, donde aunque no cuenten con un CIM, presten servicios de información de medicamento. Estas acciones son necesarias para potencializar la capacidad nacional y local en la resolución de problemas y el fortalecimiento de los mismos Centros e Instituciones participantes.<sup>24</sup>



Figura 1. CIM's en México y Latino América

En la figura 1 se muestra la distribución de los CIM's en la República Mexicana así como los existentes en latino América, los cuales forman parte de la Red de Centros de Información de Medicamentos de Latinoamérica.

## 4. Planteamiento del problema

---

En la cotidianidad de los ciudadanos, en la práctica clínica general y en el funcionamiento de un servicio farmacéutico surgen permanentemente dudas sobre el uso, preparación, administración, selección o prescripción de medicamentos. Sin embargo, su solución en algunos casos puede ser compleja y requerir del soporte de personal entrenado en la búsqueda, análisis e interpretación de la información disponible.

Existe un exceso de información médica. En 2001, se establecía que anualmente se publicaban cerca de 2 millones de artículos en aproximadamente 30.000 revistas biomédicas y que la dosis diaria de lectura para mantenerse permanentemente actualizado en el área de conocimiento de cada uno de los profesionales era de 19 artículos.

Ante la falta de un lugar con el personal capacitado y orientado para brindar información objetiva, seleccionada, procesada, evaluada y en un tiempo útil dentro de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza surge la necesidad de crear un Centro de Información de Medicamentos, dedicado a procesar la información sobre medicamentos, para la resolución de dudas e inquietudes que presente el personal de salud de diferentes carreras e instituciones de salud, así como para promover el uso racional de los medicamentos. Por lo anterior se plantea el siguiente cuestionamiento:

¿La implementación de un Centro de Información de medicamentos en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza será de ayuda a los profesionales de la salud y público en general, para la resolución de las dudas sobre medicamentos?

## **5. Objetivo general**

---

Implementar, difundir y evaluar el Centro de Información de Medicamentos (CIM) en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

## 6. Objetivos específicos

---

- Crear un CIM en el Campus II de la FES Zaragoza, dedicado a resolver dudas relacionadas con medicamentos, a través de información electrónica, escrita y verbal.
- Dar a conocer por medio de pláticas, la función, visión, ventajas, desventajas, limitaciones y alcances del CIM.
- Crear un blog electrónico sobre el Centro de Información de Medicamentos con información de interés que además sea de fácil acceso para los usuarios.
- Evaluar funcionamiento y uso del CIM.
- Seleccionar la fuente de información más apropiada para resolver el o los cuestionamientos que se canalicen al CIM, de acuerdo a la complejidad de la solicitud.
- Facilitar a médicos, enfermeras y toda aquella persona que lo solicite, información relevante sobre medicamentos.
- Crear Procedimientos Normalizados de Operación (PNO's), para llevar a cabo las funciones de las distintas áreas del CIM.



## 7. Diseño experimental

---

### Tipo de estudio

- ✓ Prolectivo
- ✓ Longitudinal
- ✓ Descriptivo

### Población

- Profesionales de la salud y estudiantes de las diferentes carreras relacionadas con la salud (Medicina, Enfermería, Odontología, QFB) y público en general.

### Material

Materiales adecuados para la implementación del CIM:

- Computadora
- Paquete Microsoft Office (Microsoft Word 2007, Excel 2007, Publish 2007)
- Ambiente Windows Vista
- Impresora
- Anaqueles
- Línea telefónica
- Fax
- Internet
- Medios de reproducción visual (proyector, laptop, etc.)
- Acervo literario. Biblioteca FES Zaragoza Campus II

Cuadro 1. Acervo literario dentro del CIM Zaragoza

TEMA	NOMBRE DEL LIBRO
Monografía de medicamentos	i9° Edición de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos y sus suplementos <i>USP Drug Information for the health care professional.</i>
Identificación/Disponibilidad	Cuadro Básico y Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables Vademecum Internacional, PLM <i>The essential guide to prescription drugs 2003</i> <i>AHFS Drug Information 2009</i>
Interacciones	<i>Pediatric dosage handbook</i> <i>Infectious disease handbook</i> <i>Drug Information handbook</i> <i>Pharmacist's drug handbook</i> <i>AHFS Drug Information 2009</i> Stocley Interacciones Farmacológicas
Toxicología	Toxicología Fundamental (Repetto)
Reacciones adversas	<i>Pediatric dosage handbook</i> <i>Infectious disease handbook</i> <i>Drug Information handbook</i> <i>Pharmacist's drug handbook</i>
Embarazo/Lactancia/Teratogenia	Neofax
Farmacología/Terapéutica	<i>Goodman &amp; Gilman's. The Pharmacological Basis of Therapeutics</i>
Estabilidad/Compatibilidades	<i>Trissel. Handbook on Injectable Drugs. (ASHP)</i>
Antibioterapia	<i>Manual of antibiotics and infectious disease. Infectious disease handbook</i>

## 8. Metodología

---

Durante un periodo de enero 2010 - agosto 2010 (ocho meses), se llevó a cabo la creación, difusión y establecimiento de un Centro de Información de Medicamentos (CIM) dentro de la FES Zaragoza Campus II. El trabajo del proyecto se dividió en dos etapas:

- Etapa I Creación y Difusión del CIM Zaragoza
  - Etapa II Establecimiento del CIM Zaragoza
1. Se **realizó** una búsqueda de información de los Centros de Información de Medicamentos para la implementación del CIM en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.
    - 1.1. Se eligieron artículos y/o textos sobre los diversos Centros de Información distribuidos a nivel mundial.
    - 1.2. Se formó un acervo literario que sustentó la creación del Centro de Información de Medicamentos.
  2. Se **adecuó** el área destinada para el establecimiento del Centro de Información de Medicamentos, dentro de las instalaciones de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Campus II.
    - 2.1. Se organizó el soporte literario para la consulta que incluyó: libros, artículos recopilados, diccionarios, manuales, copias, etc.
    - 2.2. Se realizó la organización del Centro de Información de Medicamentos de acuerdo a sus actividades a realizar.
  3. Se **creó** un correo electrónico y un *blog* electrónico para dar a conocer la implementación del Centro de Información de Medicamentos por parte de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. El *blog* electrónico se creó con apartados donde se reciben comentarios, dudas y sugerencias. Para el

funcionamiento del *blog* electrónico se utilizó el paquete Wordpress 3.0 descargado de internet.

4. Se **elaboró** un cuestionario para evaluar los servicios ofertados por el Centro de Información de Medicamentos. (Anexo 4)
  
5. Se **difundió** la existencia del Centro de Información de Medicamentos en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, en diferentes Instituciones hospitalarias y clínicas multidisciplinarias.
  - 5.1. Se elaboraron y entregaron folletos, carteles, trípticos, *flyers* (volantes), que dieron a conocer las funciones, alcances y propuestas del CIM.
  - 5.2. Se solicitó y se programó con el personal indicado en las distintas áreas hospitalarias, presentaciones para dar a conocer la existencia del CIM en la FES Zaragoza.
  - 5.3. Se elaboraron boletines dando respuesta aquellas preguntas de mayor demanda, los cuales podrán ser consultados a través del *blog* electrónico.
  
6. Se **realizaron** trípticos, folletos y/o carteles informativos con temas actuales y de interés para el personal de salud, alumnos y público en general, tales como:
  - a. Patologías de interés médico: Obesidad, Diabetes e Hipertensión
  - b. Compatibilidades intravenosas
  - c. Nuevos medicamentos en el mercado
  - d. Antibióticos
  - e. Bioequivalencia terapéutica
  - 6.1. Los temas fueron elegidos de acuerdo a las respuestas del cuestionario inicial y a las preguntas que llegaron al CIM Zaragoza.

7. Se **resolvieron** las dudas seleccionando la información adecuada de fuentes primarias, secundarias y terciarias en el tiempo requerido

Se propusieron los siguientes tiempos de respuesta:

a) Urgentes: 5-10 min

b) Intermedias: 5-8 hrs

c) Revisiones: 24-48 hrs

7.1. Se archivaron las preguntas y respuesta en una carpeta de acuerdo a un número consecutivo para cada una ellas.

7.2. Se realizó una base de datos con la información obtenida de los cuestionarios.

8. Se **desarrollaron** Procedimientos Normalizados de Operación (PNO's) sobre las actividades diarias del Centro de Información de Medicamentos.

9. Se **evaluó** el Centro de Información de Medicamentos, a través del número de solicitudes de información, tiempo de respuesta, visitas al *blog* y a los boletines electrónicos.

## Diagrama de flujo



## Diseño estadístico

Se utilizó un análisis estadístico por medio de frecuencias y porcentajes de los datos obtenidos del cuestionario y del *blog* utilizando el programa *Excel*.

## 9. Resultados

---

### 9.1 Etapa I

Abarcó los antecedentes, lineamientos y diseño del material de trabajo que constituyó la infraestructura para establecer de una manera funcional y adecuada el CIM Zaragoza. (Figura 2)



Figura 2. Resultados de la creación y difusión del Centro de Información de Medicamentos.

1.- Adecuación del área: Área específica, la cual cuenta con equipo electrónico: computadora, impresora, fotocopidora, así como, medios de comunicación tales como conexión a internet, teléfono, fax e inmobiliario necesario para llevar a cabo las labores requeridas de un Centro de Información de Medicamentos.

2.- Recopilación del acervo bibliográfico: Este acervo se conformó con el acceso a la red UNAM, así como, a la biblioteca de campus II de la FES Zaragoza, además del material existente propiedad del personal que conformó el CIM Zaragoza, principalmente libros de información de medicamentos.

3.- Organigrama: Se elaboró con la finalidad de organizar al personal para llevar a cabo el trabajo de manera adecuada y eficaz, este contiene las actividades de cada persona que debe realizar diariamente, también cuenta con un supervisor que lleva a cabo la revisión de la información solicitada y publicada al usuario por parte del CIM Zaragoza. (Figura 3)

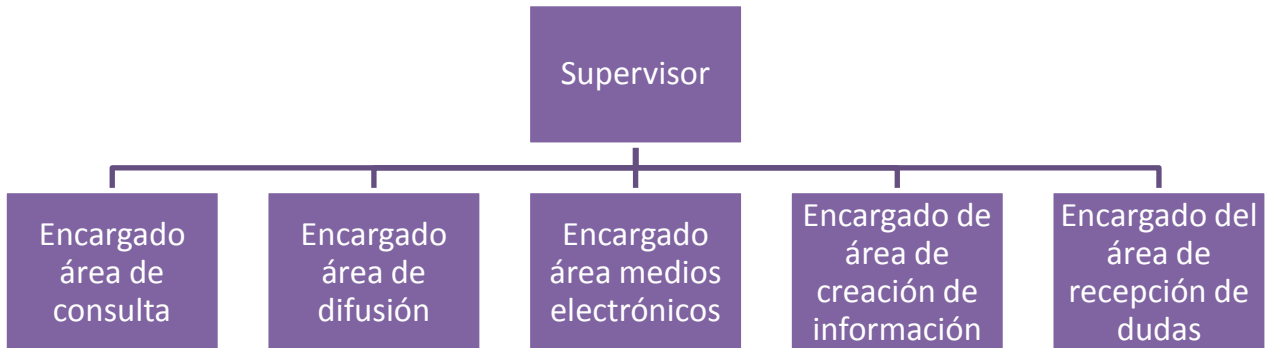


Figura 3. Organigrama para el adecuado funcionamiento del CIM

4.- Diseño del logotipo: Se pensó en una imagen formal, sencilla y vistosa, pero que reflejara la seriedad del propósito del CIM Zaragoza que fue: brindar información de medicamentos fiable, por lo que se decidió que este debería de contener la imagen de algunos libros, así como las iniciales CIM, especificando el significado de cada una de ellas en un bloque en la parte inferior. (Figura 4)





Figura 4. Logotipo CIM Zaragoza

Tomando como base el logotipo de “*Cleveland Institute of Music*”,<sup>25</sup> se hicieron unas modificaciones tales como: insertar un bloque que indicó el nombre desglosado de las siglas CIM y una figura de libros,<sup>26</sup> la cual tiene como mensaje denotar la búsqueda bibliográfica.

5.- Creación del correo electrónico, número telefónico/fax: Se creó una cuenta de correo electrónico en *gmail*, pensando que el nombre de usuario expresara la función del CIM, por lo que se nombró “infomed.cim” haciendo referencia a la información de medicamentos con “infomed” y las iniciales de Centro de Información de Medicamentos correspondiente a las siglas “cim”.

Se instaló un teléfono/fax con un número ya existente dentro de la FES Zaragoza con el propósito de recibir dudas a través de este medio, el cual se encuentra instalado en otro cubículo.

6.- Elaboración del tríptico informativo: Se diseñó de tal manera que el contenido del tríptico comunicara la implementación de un CIM dentro de la FES Zaragoza, e informara de la existencia, servicios y contactos. Este tríptico se dio en cada una de las pláticas informativas impartidas en: Hospital de la Mujer, Hospital General Regional 25, Clínicas multidisciplinarias de la FES Zaragoza, así como en diversas instalaciones de la FES Zaragoza. (Anexo 1)

7.- Elaboración del cartel informativo: Se llevó a cabo el diseño del cartel donde se plasmaron los beneficios de usar los servicios del CIM Zaragoza, el cual se presentó en cada plática informativa.

8.- Elaboración de presentación informativa: Se elaboró una presentación didáctica en *Power Point* la cual contiene el perfil del farmacéutico, el campo potencial, funciones, servicios, objetivos, alcances, misión, visión así como el

directorio para contactar al personal del CIM Zaragoza y como hacer llegar sus dudas. Esta presentación se dio de manera simple y fue parte de la difusión para promover la existencia del CIM dentro de las instalaciones de la FES Zaragoza.

9.- Formatos internos del CIM: Se diseñaron los formatos de “recepción de pregunta” y “respuesta”, para tener un registro completo del usuario. En el formato de recepción de pregunta se solicitan los siguientes datos: nombre, profesión, procedencia, contacto, duda sobre el medicamento y lo que implica el uso de ellos.

El formato de respuesta contiene: la fecha de recepción de la pregunta y de entrega de la respuesta, datos del solicitante, la pregunta descrita, la respuesta con sus respectivas referencias bibliográficas y los responsables en proporcionar la información. (Anexo 2)

10.- Creación del blog electrónico: El *blog* se elaboró en un sitio llamado Wordpress, que no requirió descargar programas específicos para trabajar en él. Se planeó, diseñó y elaboró el blog con secciones de carácter general, varias secciones dirigidas a la divulgación de información, tanto para profesionales de la salud, estudiantes y público en general. La sección de boletines incluye artículos sobre medicamentos de relevancia que se publicaban en revistas de gran impacto internacional. Otra sección es la de enlaces de interés, que posibilitan acceder a bases de datos de medicamentos disponibles en internet. Se cuenta con información sobre la creación, misión, visión y objetivos del CIM Zaragoza para dar a conocer su existencia.

El contenido de la página fue diseñado y elaborado con ocho temas a modo de subpáginas, innovadoras e interesantes, los cuales resultaron de la aplicación del cuestionario y las dudas más frecuentes que se iban presentando.

- Farmacoterapéutica
- Farmacoeconomía
- Generalidades de un medicamento
- Interacciones
- Reacciones adversas

- Categorías de riesgo en el embarazo
- Orientación para establecer dosis
- Vías de administración

El *blog* entró en total funcionamiento en el mes de marzo 2010 con el dominio: <http://cimzaragoza.wordpress.com>

11.- Flyers: Además de manejar material informativo para la difusión, se diseñó y elaboró un *flyer* que contenía de manera muy vistosa y llamativa lo que ofrecía el CIM, forma de contactarnos y el directorio. Posteriormente se difundió en la FES Zaragoza, Campus I y II, hospitales, clínicas multidisciplinarias de las FES Zaragoza. (Anexo 3)

12.- Cuestionario: Se elaboró un cuestionario que era aplicado al inicio de las pláticas, conformado por siete preguntas claras y sencillas, para detectar las dudas e inquietudes del personal de salud sobre los medicamentos, fuentes de información más utilizadas, y el conocimiento que se tenía de las funciones de un CIM. (Anexo 4)

Se aplicó un cuestionario a 123 profesionales de la salud, los cuales se clasificaron de la siguiente manera:

Cuadro 2 Número de cuestionarios resueltos por profesión

Institución	No. de cuestionarios contestados			Total
	Médicos	Enfermería	Otros	
Hospital de la Mujer	12	5	—	17
Jefes de la carrera de Enfermería (FES Zaragoza)	—	18	—	18
Jefes de las Clínicas Multidisciplinaria (FES Zaragoza)	6	—	—	6
Hospital Regional General No. 25 IMSS	17	7	22	46
Clínica Multidisciplinaria “Reforma”	6	—	—	6
Clínica Multidisciplinarias “Estado de México”	30	—	—	30
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>123</b>

De la pregunta ¿Cuándo necesita información de un medicamento a qué fuente de información recurre?, se contaba con tres apartados en los cuales se pidió colocar sus opciones de búsqueda. Del total de la población encuestada se observó que los libros son la primera fuente de información a la que recurren, con 33 (26.8%) de medicina, 10 (8.1%) de enfermería y 7 (5.7%) de otros profesionales. (Figura 5)

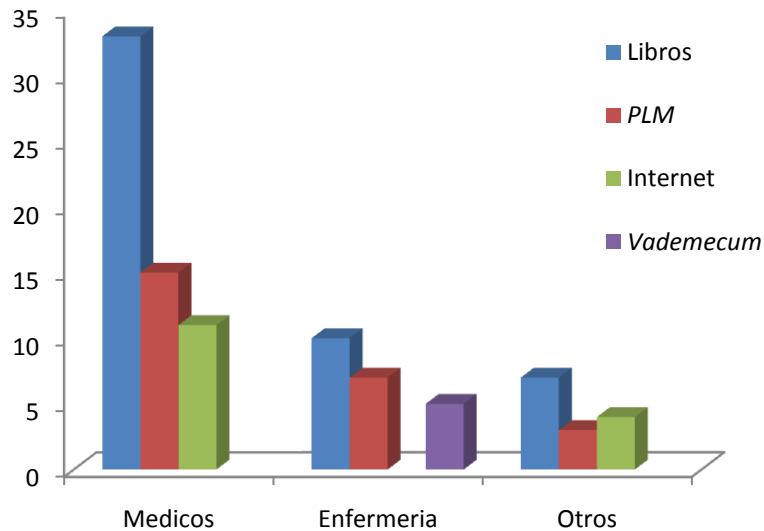


Figura 5. Primera opción de búsqueda de fuentes de información sobre los medicamentos.

También se observó que el internet es la segunda fuente de información a la que recurren siendo: 20 (16.3%) para los médicos, 14(11.4%) para enfermería, y 10 (8.9%) para otros profesionales. (Figura 6)

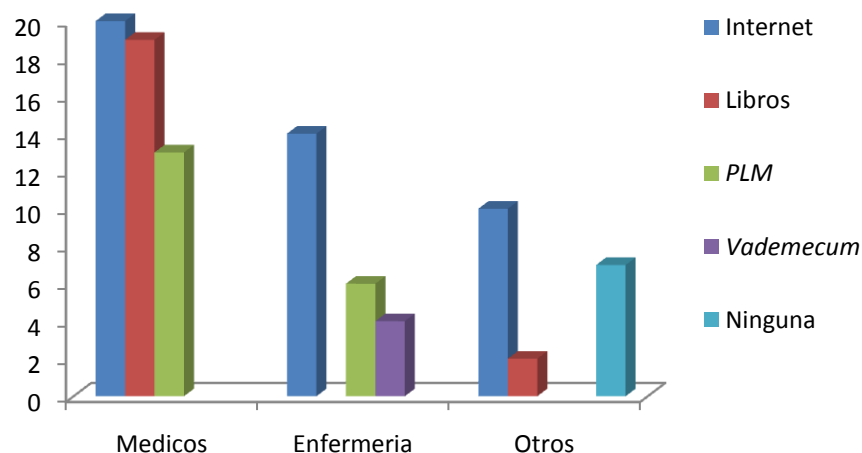


Figura 6. Segunda opción de búsqueda de fuentes de información sobre los medicamentos.

Se observó que de los 123 encuestados, 49 (39.8%) de ellos no describió la tercera opción de búsqueda.

Respecto a la segunda pregunta ¿Cuáles son las principales dudas o inquietudes que tienen sobre los medicamentos? Se tomaron en cuenta las primeras 5 dudas más mencionadas. (Cuadro 1)

Cuadro 3. Principales dudas acerca de los medicamentos.

Tema Profesión	BD	RAM	MA	Dosis	IF	IV	Otras	Total
<b>Médicos</b>	28	15	8	8	5	-----	7	71
<b>Enfermería</b>	10	5	1	3	1	4	6	30
<b>Otros</b>	-----	8	-----	-----	7	4	3	22
<b>Total</b>	38	28	9	11	13	8	16	123

BD= Biodisponibilidad; RAM= Reacciones adversas a medicamentos; MA= Mecanismos de acción; IF=Interacciones farmacológicas; IV= Intravenosas

De la tercera pregunta ¿Conoce qué es un Centro de Información de Medicamentos (CIM)? Observamos que 106 (86.2%) desconoce lo que es un CIM, mientras que 17 (13.8%) cuenta con el conocimiento.

En la pregunta 5 se dieron a conocer las funciones y servicios del CIM, y se preguntó: ¿Usted haría uso de los servicios del CIM? Se encontró que 112 (91.0%) si están interesados. (Figura 7)

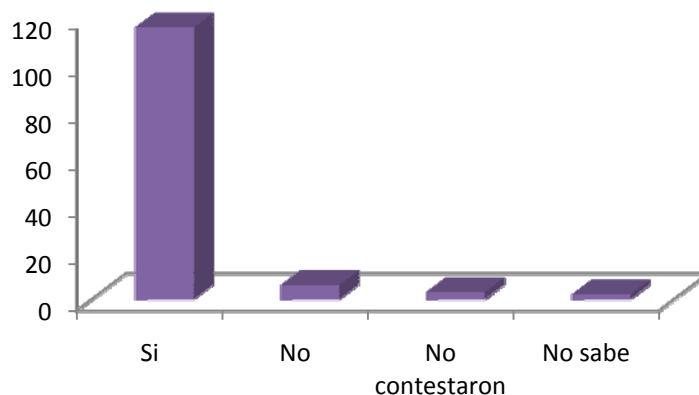


Figura 7. Interesados en utilizar los servicios del CIM

De la pregunta anterior se pidió justificar el interés del uso de los servicios del CIM, 28 (39.4%) de los médicos y 12 (40.0%) de enfermeras utilizarían el CIM como apoyo a sus actividades laborales, mientras 5 (27.3%) de la categoría otros no lo especificaron. (Figura 8)

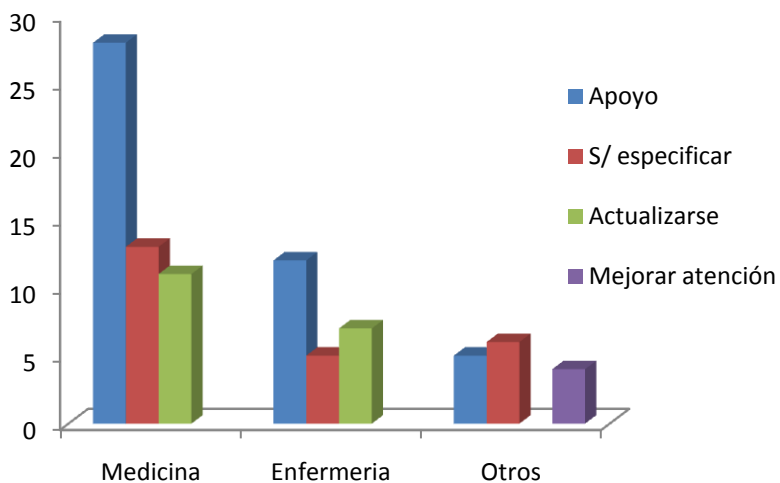


Figura 8. Razones por las que harían uso del CIM

Finalmente con la pregunta ¿Estarían interesados en recibir información actualizada sobre medicamentos elaborada por el CIM? Se registró que 112 (91.0%) están interesados. (Figura 9)

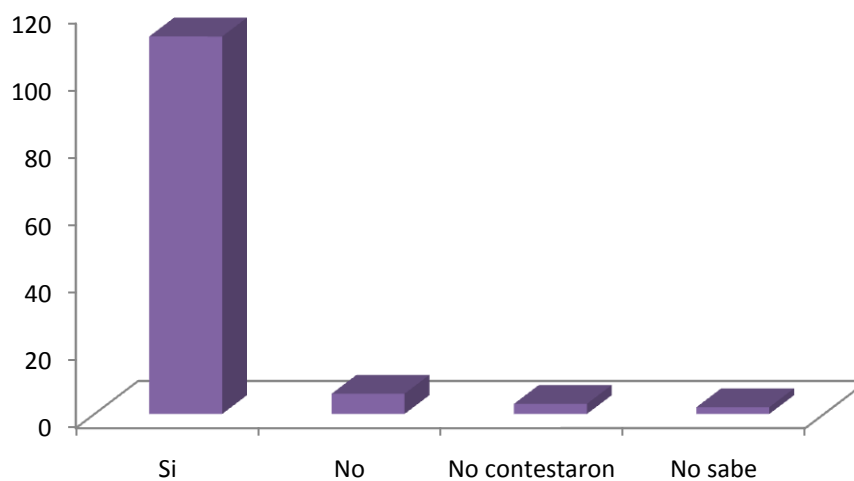


Figura 9. Interés de recibir información por parte del CIM.

Dentro del marco de la pregunta anterior 112 (91.0%) del total de la población dejaron su correo electrónico para recibir información. Mientras que el restante no se interesaron en recibir información dando razones tales como: que no lo usarían o simplemente no les interesa.

13.- Elaboración de PNO's: Se crearon cuatro PNO's, de los temas que abarcaron las actividades del CIM Zaragoza, los cuales fueron: (Anexo 6)

- PNO para la difusión del Centro de Información de Medicamentos.<sup>27</sup>
- PNO para dar respuesta a las preguntas que recibe el CIM.<sup>27</sup>
- PNO para la elaboración de boletines del CIM.<sup>27</sup>
- PNO para el uso adecuado del *blog* electrónico.<sup>27</sup>

## 9.2 Etapa II

Comprende la evaluación de los servicios brindados por el CIM, obteniendo los siguientes resultados:

El número de preguntas que recibió el Centro de Información de Medicamentos Zaragoza fue 26 dando respuesta a 24 de ellas (92.30%). En la figura 10 se coloca la categoría a la que pertenece cada pregunta. (Anexo 5)

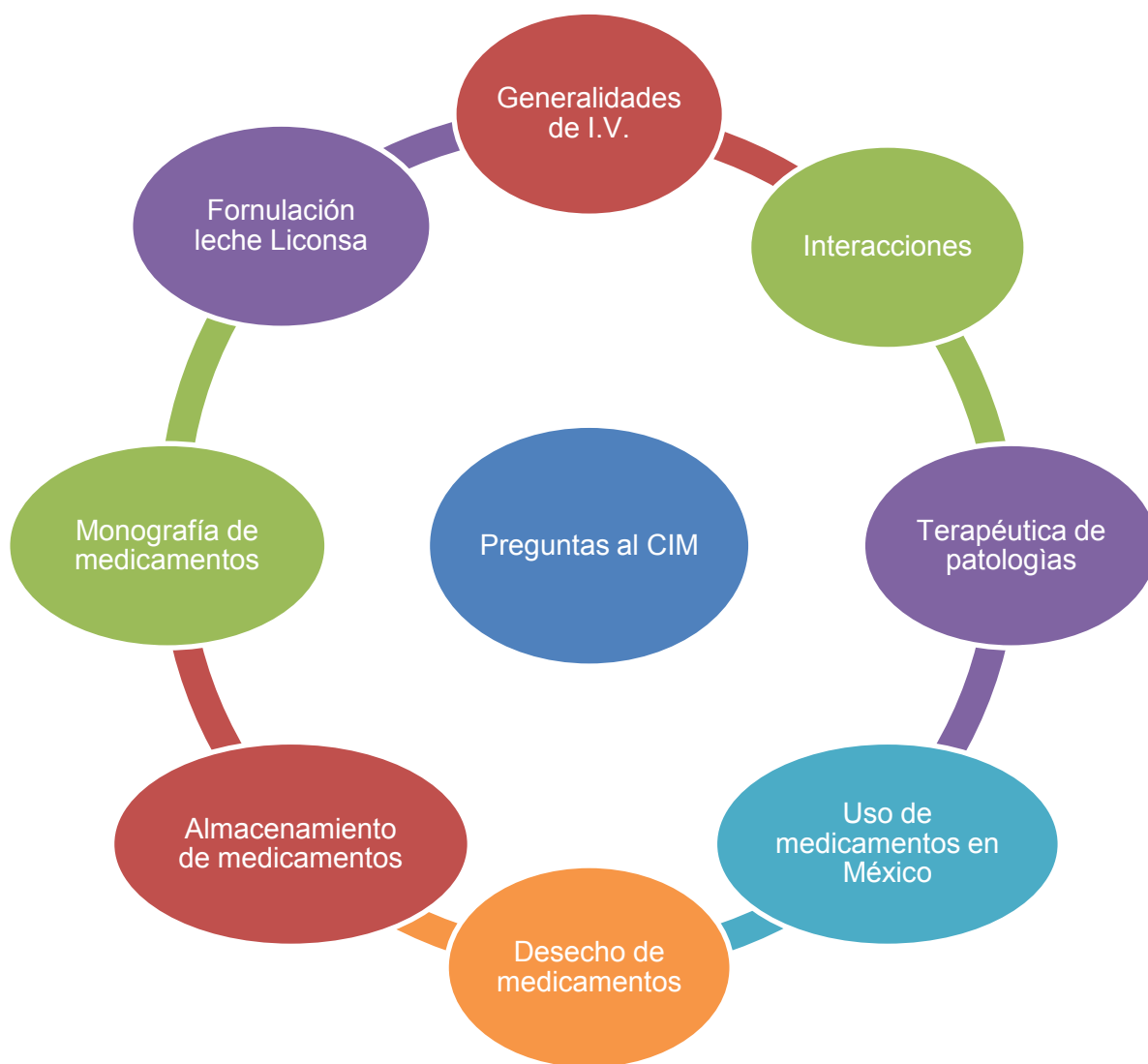


Figura 10. Categorización de las pregunta recibidas por el CIM Zaragoza



En la figura 11 se muestra que el 50% de las preguntas recibidas en el CIM Zaragoza fue por parte del personal que labora en los hospitales.

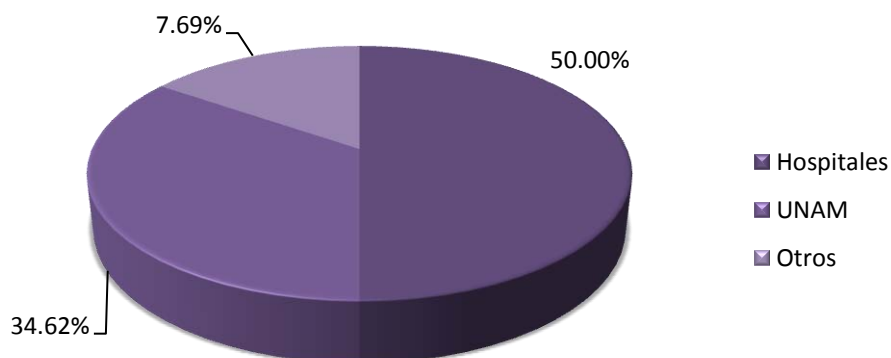


Figura 11. Lugar de donde se recibió la pregunta al CIM Zaragoza.

Las preguntas recibidas fueron principalmente realizadas por el personal de enfermería con 8 pregunta (30.77%) seguido de los médicos.

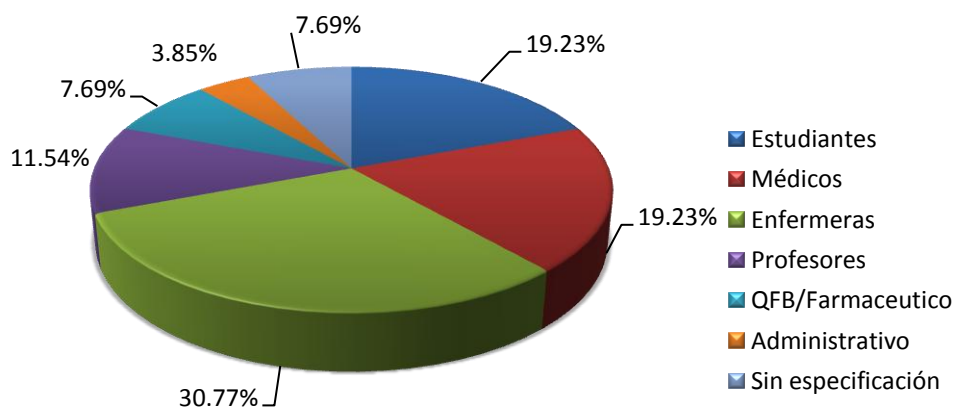


Figura 12. Profesión del interesado que hizo llegar la pregunta al CIM Zaragoza.

Una vez establecida la forma de contacto con los usuarios (correo electrónico, teléfono, etc.), se alcanzó en mayo un mayor porcentaje de preguntas recibidas al CIM con el 26.9%, seguido de abril y junio con un 23.0%. (Figura 13)

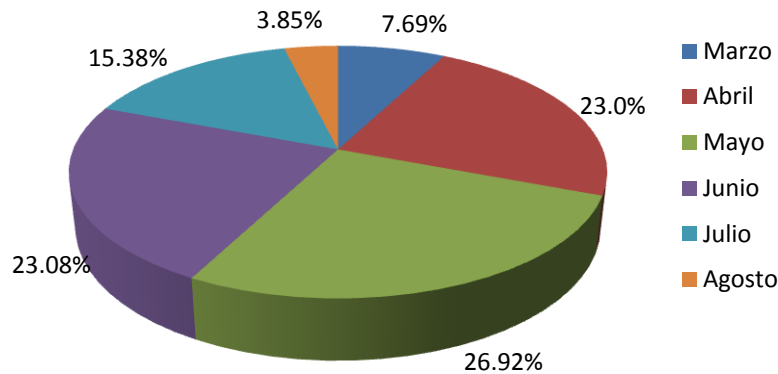


Figura 13. Cantidad de preguntas recibidas mensualmente al CIM Zaragoza.

El medio de recepción de las preguntas fue el 69.2% el correo electrónico, y el 30.8% de manera personal.

Una vez diseñado el *blog* electrónico, elaborado y en funcionamiento se comenzaron a cuantificar las visitas obteniendo los siguientes resultados: en el periodo que comprende del 4 de marzo al 31 de agosto 2010, se tuvieron un número total de visitas de 1990, donde mayo presentó mayor número de visitas con 546 (28.7%). (Figura 14)

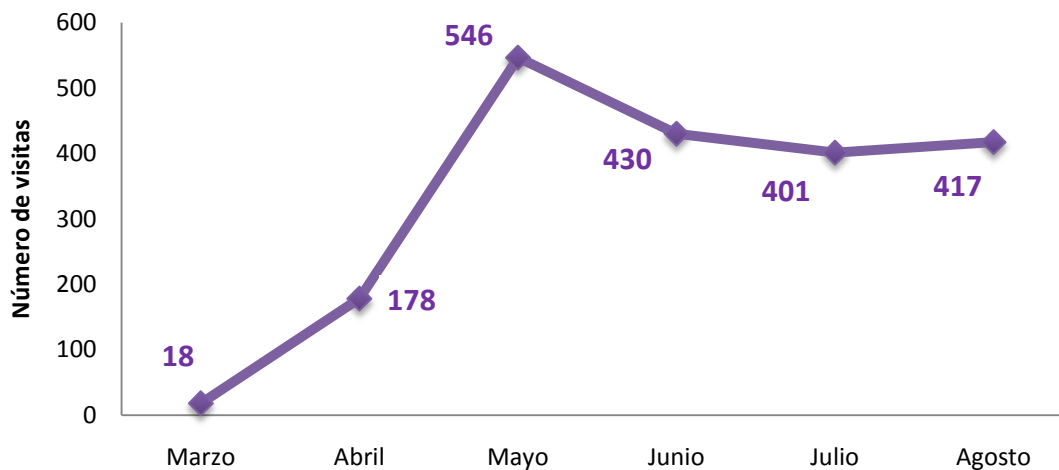


Figura 14. Visitas al *blog* electrónico del CIM Zaragoza en un periodo de seis meses

De las sub-páginas diseñadas dentro del *blog* electrónico se encontró que del total de 422 visitas, se tienen 74(17.5%) visitas a generalidades de fármacos, seguido de categorías de embarazo con 71 (16.8%) visitas y 58 (13.7%) visitas a la página de farmacoeconomía, el resto se distribuyó entre los demás temas. (Figura 15)

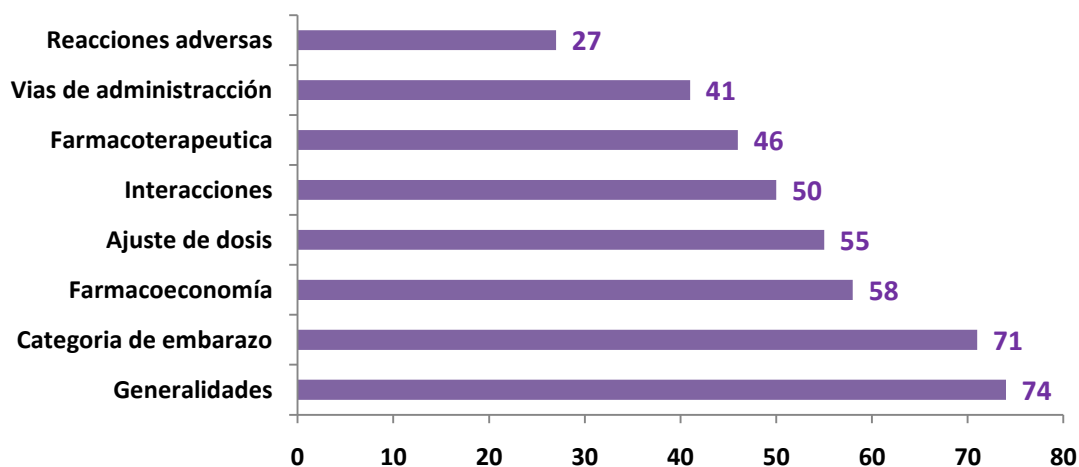


Figura 15. Visitas a las pestañas del blog electrónico del CIM Zaragoza

Dentro del *blog* electrónico se publicaron once boletines informativos en el periodo del 17 de abril al 31 de agosto de 2010. (Cuadro 4)

Cuadro 4. Temas de los boletines publicados en el Blog

No de Boletín	Título	Referencia
1	Nuevos antibióticos	46,50,52,79,80
2	Alternativas de medicamentos en México	30,41,42
3	Compatibilidades intravenosas 1a. parte	30,31,32
4	Cartel CIM	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 13,14,15,16,17,18,19
5	Nuevos medicamentos	31,32,33,34
6	Ketorolaco nasal	30,33,34,35,36
7	Resistencia a los antibióticos	46,50,52,79,80
8	Tríptico diabetes	86,87,88,89,90
9	Información al paciente-Ciprofloxacino	33,34,35,36
10	Tríptico obesidad e hiperlipidemia	43,44,45,46,47,48 91,92,93,94,95
11	Cartel obesidad	91,92,93,94,95

De las 1440 visitas a los boletines, se observó que en el mes de junio se tuvo el mayor número de visitas 476 (33.1%), mientras que en julio y agosto se tuvieron 321 (22.3%) y 334 (23.2%) respectivamente. (Figura 16)

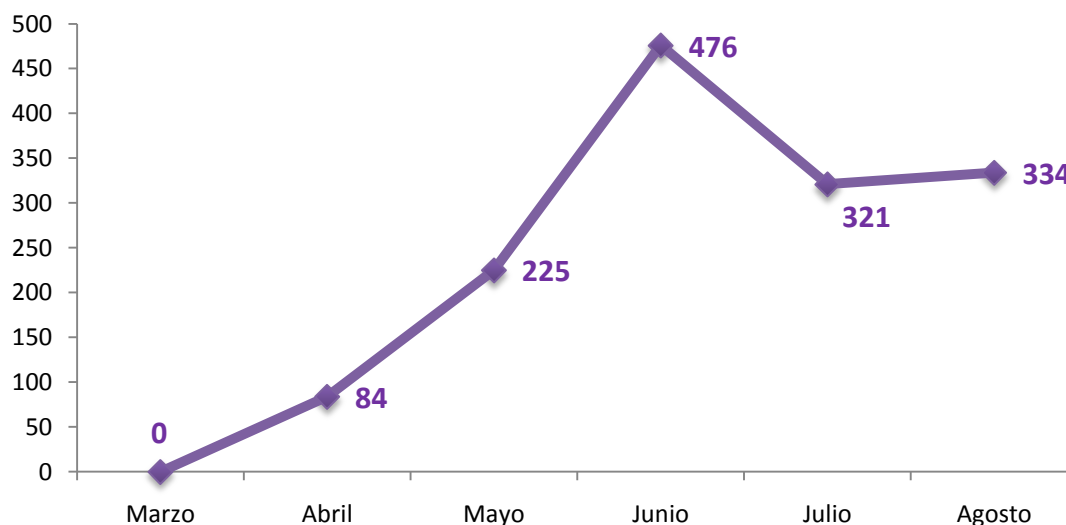


Figura 16. Visita a los boletines publicados por el CIM Zaragoza en un periodo de seis meses

De los once boletines publicados el de Compatibilidades intravenosas (I.V) fue el de mayor demanda con 342 (23.8%) visitas, seguido de Nuevos Antibióticos con 308 (21.4%) visitas, y finalmente el Folleto de Diabetes y Cartel de obesidad tuvieron 177 (12.3%) y 144 (10%) visitas respectivamente. (Figura 17)

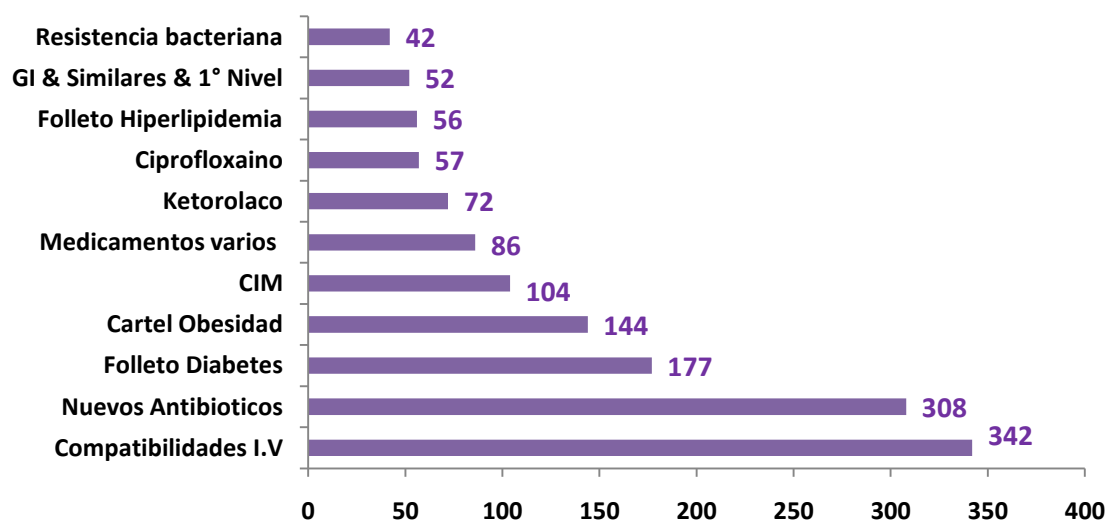


Figura 17. Visitas a los boletines publicados por el CIM

## 10. Discusión

---

### 10.1 Etapa I

Esta etapa fue el pilar que permitió la implementación del CIM Zaragoza, comprende las bases indispensables y puntos de partida para el proyecto desarrollado a lo largo de ocho meses. En este periodo se contó con un espacio físico que resguardó el acervo bibliográfico, inmobiliario, así como, una adecuada organización que permitió llevar a cabo las actividades diarias del Centro de Información de Medicamentos.

El CIM se instaló en un espacio adecuado para el desarrollo de investigaciones propias, académicas o asistenciales dentro de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Campus II. Se contó con la disponibilidad de fuentes de información primaria (revistas médicas y artículos originales), secundaria (bases de datos, boletines independientes) y terciarias (libros y textos); así como, con infraestructura adecuada y un organigrama que definió las actividades y responsabilidades específicas del personal involucrado en la producción y difusión del material informativo orientado a la solución de dudas sobre el manejo de medicamentos en general. Cumpliendo con los requisitos que se recomiendan para la instalación de un CIM, basándonos en la Guía para el desarrollo de servicios farmacéuticos hospitalarios publicada por la Organización Panamericana de la Salud, al igual que el artículo Información de medicamentos publicado por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.<sup>5,6</sup>

Establecido el espacio operacional se inició la labor de diseñar y elaborar el material para difundir el CIM Zaragoza. Uno de los primeros diseños y de carácter distintivo fue la creación del logotipo, se pensó en una imagen formal, sencilla, vistosa pero que reflejara la seriedad del propósito; las letras son las iniciales del Centro de Información de Medicamentos y los libros remarcaban la búsqueda de información. (Figura 4) En comparación con otros logotipos de los distintos centros se encontró que no todos cuentan con un sello distintivo que los identifique y

aquellos que cuentan con su logotipo no denotan la búsqueda de información tal es el caso del CIM ubicado dentro de la Universidad Autónoma de Nuevo León.<sup>96</sup>

Para favorecer el intercambio de información y resolución de las consultas se generó una cuenta de correo electrónico y se estableció una línea telefónica/fax en un espacio externo al CIM, debido a las limitaciones en las líneas telefónicas dentro de la Facultad. Se ha revisado en artículos de Centros de Información de Medicamentos a nivel Latinoamérica, que de acuerdo a los avances tecnológicos es de uso primordial contar con las herramientas necesarias para agilizar el contacto y la comunicación con los usuarios, por ello la necesidad de contar con un correo electrónico y de ser posible una página web, que permitan la retroalimentación.<sup>5</sup> El mayor número de solicitudes recibidas fue por medio del correo electrónico, mientras que el uso del teléfono/fax fue nulo, se considera que este medio no es estrictamente necesario para el funcionamiento del CIM, ya que las nuevas tecnologías y posibilidades que ofrecen los medios de comunicación electrónica son más ágiles y cómodos para el actual profesional de la salud, otra de las razones, es no estar instalado dentro de un hospital, de ser así posiblemente se recibirían más dudas por esta vía, ya que comúnmente cuentan con sistemas internos de comunicación.

Para promover la existencia del CIM se elaboraron: una presentación informativa en *Power Point*, tríptico y un cartel, con el objetivo de informar a la comunidad y profesionales de la salud entre ellos médicos, enfermeras, nutriólogas, químicos, odontólogos de la existencia, servicios y contactos del CIM. Se observó un resultado favorable, mientras se impartían las pláticas en las distintas sedes que permitieron el acceso de la información, llegando a solicitar el material informativo para apoyo a su personal, se cree que esto se debió al contenido del proyecto innovador, ya que la mayoría de la población desconoce lo que implica un CIM. Las pláticas informativas fueron impartidas en: Hospital de la mujer, Hospital Regional General No. 25 del IMSS, Clínicas multidisciplinarias Reforma y Estado de México, además de las reuniones con los directivos de Enfermería y las Clínicas multidisciplinarias de la FES Zaragoza.

Con la finalidad de tener un mayor control de las preguntas y respuestas se diseñó el formato de “recepción de pregunta” y “respuesta”, lo cual permitiría tener un registro completo del usuario, ya que se observó que es necesario contar con información clave que nos permita dar respuestas adecuadas con información confiable tomando como base los formatos diseñados en la Guía para el desarrollo y funcionamiento de Centros de Información de Medicamentos, así como, se menciona en el artículo Información de medicamentos.<sup>3,6</sup> Desafortunadamente no se logró que los usuarios hicieran llegar la duda por medio del formato de recepción de pregunta, debido a la incomodidad que generó descargar el formato de internet, haciendo llegar su duda más rápido por medio del correo electrónico. Esto nos demuestra que el personal de salud no está acostumbrado a llenar formatos por lo que prefiere enviar su duda con la información que él cree suficiente por lo que no se pudieron tener algunos datos completos de las personas que solicitaron información.

Continuando con la tarea de difundir el CIM Zaragoza se planeó, diseñó y elaboró un *blog* electrónico que cumpliera con la exigencia del avance tecnológico; además se cree que en ocasiones es más fácil tener acceso a una computadora con internet que a un teléfono o a un farmacéutico, ya que las búsquedas se hacen también de manera electrónica.

Para tener una mayor captación de visitantes y de gente interesada en el CIM se decidió elaborar un *flyer*, el cual contenía la información de la dirección del correo y *blog* electrónico, la entrega del *flyer* se realizó durante las pláticas informativas y en los diferentes lugares de la FES Zaragoza. Notablemente se observó que el número de visitas, consultas al *blog* del CIM y preguntas aumentó tras la entrega del material, por lo que el trabajo de difusión debe ser constante para mantenerlo vigente en las preferencia del usuario.

La forma de organizar las pláticas para dar información acerca del CIM tuvo buenos comentarios de los asistentes del foro, se observó que los profesionales

de Enfermería y estudiantes de Medicina desarrollaron un mayor interés en el tema del proyecto. Este suceso llegó a plasmarse cuantitativamente en un incremento a las visitas al *blog* electrónico y recepción de preguntas al correo.

Durante las pláticas se resolvieron dudas relacionadas con los medicamentos, se observó que el personal de Enfermería, como los estudiantes de Medicina fueron de los más participativos e interesados en el proyecto ya que contamos con dudas y cuestionamientos interesantes. Cada vez que se daba una plática informativa se observaba un aumento significativo en las preguntas al correo electrónico y a las visitas al *blog*, se cree que la plática motivaba e interesaba al público y decidían informarse un poco más del tema acudiendo a consultar el correo y el *blog*.

Los que mayor asistencia tuvieron y el mayor número de encuestados durante las pláticas informativas fueron los médicos, posiblemente porque les era interesante el título de la presentación (“Farmacología, Centro de Información de Medicamentos”), en segundo lugar el grupo de enfermería, ya que la carga de trabajo, la responsabilidad y los turnos laborales que deben de cubrir en los hospitales o clínicas no les permite asistir a todo el personal, pero cabe resaltar que fue de las asistencias más productivas para el desarrollo de temas del CIM, fue el grupo que más dudas tenían y permitían la retroalimentación. Los demás profesionales tuvieron una participación mínima, principalmente porque la invitación y la plática informativa iban dirigidas a los médicos y al personal de enfermería, pero se decidió tomar en cuenta también a los nutriólogos, odontólogos y Q.F.B.'s ya que también forman parte del equipo de salud e influyen en la farmacoterapéutica de los pacientes. El público en general que asistió a las pláticas, aunque muy escaso, también se encuentra en constante contacto con los medicamentos por lo cual también generaron dudas importantes y relevantes, así se lograron arrojar resultados que pudiesen reflejar las necesidades e inquietudes y con esto captar la atención de los posibles usuarios.



Como se observa en la figura 5 se obtuvo que la primera fuente de información a la que recurrían los encuestados cuando tenían dudas sobre medicamentos, fue la búsqueda en libros. Se considera que las fuentes de información constituyen una herramienta de trabajo indispensable e insustituible, pero desafortunadamente la búsqueda de esta información puede producir “pérdida de tiempo” que los profesionales de la salud no tienen debido a la intensa carga de trabajo que presentan, por lo que es más rápido realizar búsquedas en los libros que son fuentes de información terciarias que se tienen a la mano aunque no sean la mejor elección, porque tienen un retraso de aproximadamente 5 años sobre la información.<sup>6</sup> En la figura 6 observamos que, la segunda fuente de información utilizada fue el internet, esto puede deberse al auge que tienen los medios electrónicos en nuestro país y a nivel mundial, además del fácil acceso a esta información. Desafortunadamente mucha de esta información proveniente de ámbitos no técnicos y medios masivos de comunicación, suele ser no confiable, ya que no existe una regulación o una revisión previa de toda la información que circula por la red. No se mencionó una tercera opción, esto da a entender que los profesionistas de salud al buscar información acerca de medicamentos cuentan con dos opciones; los libros y el internet, dos fuentes informativas que no siempre tienen la mejor respuesta. Algo que llamó la atención, es que no consultan las fuentes primarias para resolver sus dudas ni para actualizarse sobre medicamentos, puede ser por la falta de tiempo o interés en obtenerlas y revisarlas.

Las principales dudas de los profesionales de la salud (médicos y personales de Enfermería) fueron sobre la biodisponibilidad de fármacos, debido a que todos los procedimientos o guías clínicas requieren la interpretación de parámetros farmacocinéticos para la elección entre un medicamento y otro. Un segundo punto a discutir son las reacciones adversas y el papel que juega la farmacovigilancia, en México, como en otras partes del mundo se están modificando las leyes siendo de tipo obligatoria su notificación y requiere que el personal de salud conozca

como identificar estas reacciones, cuándo y cómo notificarlas así mismo a quien hacerlas llegar.

Por otra parte para el médico es indispensable conocer el mecanismo de acción de los fármacos, pues de ahí se desprenden los razonamientos para hacer un buen uso de ellos, así como, correlacionarlos con la patología de la enfermedad, pero es hasta en el lugar de trabajo que se da cuenta de la falta que le hace esta información. Para el personal de Enfermería el conocimiento acerca del manejo de los medicamentos es primordial (preparación, almacenamiento, administración, desecho, etc.) por ende es importante que estén informados sobre las compatibilidades e incompatibilidades que se pueden tener en un medicamento y otro para no generar bloqueo de la acción terapéutica o propiciar una reacción adversa. Es común encontrarse con preguntas sobre contraindicaciones que presentan los medicamentos, sin embargo, si se tiene la información necesaria para dilucidar los mecanismos de acción que se ejercen, entonces a manera de engrane se puede interpretar cuales serían sus indicaciones y contraindicaciones.

A la categoría de otros profesionistas les interesó conocer acerca de las reacciones adversas de los medicamentos. Se cree que este tema es de interés debido a que la población presenta una gran variabilidad genética debido al género, raza, hábitos, alimentación, lo que aumenta la posibilidad de experimentar efectos no deseados de un medicamento, así mismo, es un tema de moda del cual se tiene poca y vaga información. Como resultado de la información obtenida en cuanto a las dudas de los profesionales de la salud, se generaron trípticos, boletines y carteles informativos que se publicaron en el *blog* electrónico [cimzaragoza.wordpress.com](http://cimzaragoza.wordpress.com). Estos contenían información lo más claro posible para brindar la mejor opción en beneficio del paciente aumentando la calidad de atención.

Podemos apreciar que las actividades de un Centro de Información de Medicamentos son totalmente desconocidas en la población encuestada con más del 85%. Esto demuestra que se desconoce donde se puede acudir para la resolución de dudas sobre algún tema en particular, en especial sobre medicamentos debido a una pobre difusión de los existentes en nuestro país.

En el contenido del cuestionario aparece la definición de lo que es un CIM, esto con la finalidad de que los profesionales de la salud contaran con dicho conocimiento y así saber su interés en el proyecto. En la figura 7 se observa que más del 90% del total de la población está interesada en hacer uso de los servicios del CIM, de estos la mayoría consideró que sería de gran apoyo en sus labores cotidianas, desafortunadamente esto no se vio reflejado durante el periodo de estudio del proyecto, suponemos que no fueron sinceros al contestar dicha pregunta, es compleja la forma de mandar su pregunta o que no se dan el tiempo para realizar sus consultas, así que deciden recurrir a lo que ya conocen y que hasta el momento les ha dado resultado.

De igual manera nos importó conocer el interés de recibir información elaborada por el personal del CIM, como se muestra en la figura 9, el 91% de los encuestados estuvieron de acuerdo en recibir información dejando su dirección de correo electrónico personal. Los correos electrónicos que nos fueron proporcionados se agendaron en el correo del CIM Zaragoza con la finalidad de enviarles noticias, boletines, trípticos, carteles, etc. y así estar vigentes con nuestros usuarios potenciales los cuales pudieran estar enterados de las actividades que el CIM Zaragoza realizaba diariamente, sin embargo, esta labor no se pudo llevar a cabo.

## 10.2 Etapa II

Con el 50% de participación de los hospitales que hicieron llegar sus preguntas, se observa que es importante diseñar un Centro de Información de Medicamentos dentro del mismo, pues se ha demostrado en otros países como España, Estados Unidos de América y países Latinoamericanos, las ventajas de tener el acceso a la información que generan los farmacéuticos para dar una mejor atención al público dentro de una institución hospitalaria. Los usuarios registrados como UNAM (35%) presentaron interés en el proyecto, y son los que forman parte de la comunidad universitaria; estudiantes, profesores, investigadores de otras facultades, que tienen el interés de conocer las funciones, servicio que brinda el CIM Zaragoza y que encontraron otra opción en la búsqueda de información. El 15% de la población en general hizo llegar sus dudas al CIM por medio del correo electrónico y el espacio disponible en el *blog*, la respuesta a este grupo tenía que ser clara, explícita, fácil de entender por los usuarios, sin que se mal interpretara o diera otro mensaje.

Más del 30% de las consultas recibidas en el CIM Zaragoza provienen de enfermería. El resto de las peticiones de información se reparte entre médicos, estudiantes, profesores, químicos farmacéuticos. Evidentemente, el grupo de enfermería mostró un mayor interés en participar en los servicios ofrecidos por el CIM, lo cual refleja la problemática del hospital, tener una atención de calidad hacia el paciente que viene ligada a los conocimientos clínicos y experiencia laboral del personal de la salud. Al parecer el médico no muestra un interés por actualizarse y mejorar la farmacoterapéutica del paciente, porque cree que no es necesario, por lo que limita su participación en el CIM.

La forma de respuesta que se empleó hacia los usuarios e interesados en el CIM fue por medio del correo electrónico con un 69.2%, el resto fue de manera personal. Se piensa que el alcance del internet en la población informada es una realidad, por ello se aceptó la recepción de la pregunta por éste medio, dejando atrás el uso del teléfono y fax.

Hay que reconocer el interés que mostró todo el equipo de salud y particulares que hicieron llegar sus preguntas al CIM sobre temas de actualidad, como se observa en el cuadro 3. Recibiendo dudas no solo del personal que asistió a las distintas pláticas impartidas por el CIM, sino también de aquellas que tienen acceso al internet y mostraron interés por el proyecto, tal es el caso de España, Argentina y Colombia que de igual forma cuentan con Centros de Información de Medicamentos y les interesó hacer conexión con el CIM Zaragoza, ya sea para dejar comentarios, realizar preguntas o brindar información de sus Centros.

Se lograron resolver 24 preguntas (92.3%) para ello se utilizaron como mínimo 3 referencias obtenidas de bases primarias, secundarias y terciarias dependiendo del tipo y alcances de la pregunta. El tiempo promedio de respuesta fue 2.27 días, debido a que la información antes de ser enviada debía ser revisada y autorizada por personal capacitado, las dudas no siempre eran sencillas de contestar y se requería del apoyo de las industrias, proveedores de medicamentos o estudios de mercado, incrementando así el tiempo de respuesta. Las respuestas proporcionadas al público tuvieron algunos comentarios favorables, aunque en la mayoría de los casos no se contó con una retroalimentación que nos sirviera de apoyo y de mejora en los servicios que les brindó el CIM Zaragoza.

Sólo 2 preguntas (7.7%) que llegaron al CIM no se respondieron, una de ellas debido a la sintaxis de la oración y la falta de complemento para llegar a entender la pregunta. A los usuarios que presentaron este tipo de problema, se les hizo llegar un correo electrónico en el que se sugería especificaran más su pregunta para que se les pudiera dar una información completa que les fuera de utilidad. El otro caso se recibió una pregunta en la cual suponemos, pedían se les brindara la información sobre equipos (macro o micro), para la administración de líquidos sobre tiempo en minutos. El personal del CIM no logró contestar este tipo de pregunta porque no estaba bien definida.

Mediante la difusión dada por el CIM se observó que en el mes de mayo se tuvo la mayor cantidad de peticiones dirigidas al CIM con un 26.9%, después de consolidar el CIM Zaragoza. El bajo número de solicitudes registradas en el mes de marzo con el 7.7% y abril con 23% coincide con la inauguración del Centro, razón por lo cual existe poco conocimiento por parte del profesional de la salud y de la población sobre el funcionamiento del CIM. Los siguientes meses de junio con el 23%, julio 15.4% y agosto con el casi 4% justifican la disminución de entradas debido al plan vacacional de la mayoría de las licenciaturas a las cuales fueron impartidas las presentaciones. Se considera que son pocas las preguntas recibidas durante el periodo que duró el proyecto debido a la falta de interés del personal de salud, la información se debió de haber manejado de tal forma que llamara la atención con temas actuales y de interés para cada grupo. No hubo una consistente difusión en las sedes de interés.

Como en todo proceso de publicidad, la autorización por parte de directivos de hospitales y clínicas multidisciplinarias de la FES Zaragoza, para impartir pláticas fue una limitante para que la difusión llegara a manos del usuario. Fue hasta el mes de mayo que se tuvo la oportunidad de presentar al CIM en el público dedicado a la salud, por ende, se observó un incremento en la recepción de preguntas, visitas a los boletines y *blog* electrónico.

Se decidió realizar el *blog* y no una página de internet, por la complejidad que implicaba el manejo, diseño y costo de esta última. Se optó por buscar una herramienta sencilla, accesible y gratuita que cubriera las necesidades que el CIM Zaragoza requería. En internet se encontró una página (<http://es.wordpress.com>) que permitía insertar imágenes, textos, artículos y hacer vínculos, dedicada a proporcionar cuentas de *blogs* electrónicos de forma gratuita, muy parecido a la apertura de un correo electrónico o de la suscripción a una red social. Para poder trabajar en el *blog* fue necesario descargar la versión 3.0 de *WordPress* e iniciar con ensayos y errores ya que fue algo nuevo de manejar y fue necesario familiarizarse con esta nueva herramienta.

Para el diseño del *blog* electrónico nos enfocamos a dos cosas principalmente, lo que deseábamos transmitir a través de este medio de comunicación y a quién iba dirigido el contenido. Se eligieron subtítulos breves colocados como pestañas en la parte superior donde se informaba lo que era, las funciones, objetivos, propósitos, historia, contactos y boletines elaborados por el CIM Zaragoza. Así mismo, en la página de inicio se colocaron apartados de interés con respecto a los medicamentos sobre su farmacoterapéutica, vías de administración, reacción adversa, interacciones, generalidades de los medicamentos, orientación para establecer dosis, categorías de riesgo en el embarazo, farmacoeconomía, en forma general, el *blog* también cuenta con los principales *links* para la obtención de mayor información en otras páginas por ejemplo, *Medscape*, Secretaría de Salud, OMS, OPS, *Elsevier*, COFEPRIS, Catálogo de genéricos intercambiables, entre otros.

Se decidió colocar un espacio exclusivo en el cual los usuarios pudieran dejar sus dudas, comentarios, y/o sugerencias de una manera fácil y cómoda para así realizar mejoras continuas al *blog* electrónico

De acuerdo a los datos obtenidos, se encontró que en un periodo de seis meses se realizaron 1990 visitas, teniendo una importante respuesta en el mes de mayo. Por lo que se deduce que durante la práctica de divulgación del CIM, es decir, la presentación informativa, el cartel, el tríptico y la distribución del *flyer*, motivo al usuario, resultando así un notable incremento en las visitas al *blog* electrónico y consultas al CIM.

Dentro de la tarea de organizar la información acerca de los medicamentos, tenemos que la mayoría de las consultas desglosadas por subpáginas o temas hacen referencia a generalidades de los medicamentos con 74 visitas, dentro de las cuales se encuentra definición y comparación entre lo que es un medicamento y un fármaco; seguidas de Categorías de riesgo en el embarazo con 71 visitantes, la cual se formó basándonos en la clasificación de la *Food and Drug Administration (FDA)*, que indican el nivel de riesgo que poseen sobre el feto algunos medicamentos. Además se encontró un registro de más de 50 visitas

para las subpáginas de; interacciones, que consta de las clasificaciones de éstas, explicando cada una de ellas, como lo son interacciones farmacocinéticas, farmacodinámicas, farmacológicas; ajuste de dosis, que contiene una orientación acerca de las dosis de un medicamento y que esto ayude a que actúe de manera eficaz; y farmacoeconomía, la cual nos da la definición y objetivo de esta ciencia, así como se describen los 4 estudios que se pueden llevar a cabo en una evaluación económica de los medicamentos; el resto de las visitas fueron para farmacoterapéutica, en la cual el usuario dejaba su lista de medicamentos y la o las patologías en específico, de esta manera el CIM buscaba información sobre la terapéutica utilizada y de nuevas alternativas para la patología a tratar; vías de administración donde encontramos la descripción de éstas con ejemplos para su mejor comprensión; y en cuanto a la subpágina de reacciones adversas, encontrando información básica, como lo es la definición y clasificación. Desgraciadamente esto es algo arbitrario, debido a que las estadísticas arrojadas por el *blog* no pueden clasificar quien realmente leyó el contenido de la pestaña o simplemente dio *click* y no le interesó el tema y regreso a la página principal. Pero se cree que el interés por los medicamentos ha generado una búsqueda constante de información para un mejor desempeño académico y laboral, por lo que las visitas a las subpáginas se consideran de gran importancia para nuestro proyecto, debido a que recibimos comentarios positivos acerca del contenido de las subpáginas.

Dentro del mismo contexto de la información publicada en el *blog* electrónico, la demanda en cuanto a visitas de los 11 boletines, el más popular fue el de “Compatibilidades intravenosas” con 342 visitas, seguidos de “Nuevos antibióticos” con 308 visitas. El folleto de diabetes, Cartel de diabetes y del CIM contabilizaron visitas por encima de los 100, mientras que los demás boletines recibieron visitas por debajo de 100 usuarios. Estos resultados obtenidos son consecuencia de las principales dudas que tiene el personal de salud y el interés que muestran por estar actualizados. Es importante mencionar y aclarar, que no se puede realizar una comparación entre boletines, debido a que el factor de tiempo está implicado,



las fechas de publicación fueron diferentes y por consiguiente varía el número de visitas de cada uno.

En cuanto a las visitas de los boletines publicados en el *blog* electrónico del CIM, se observó, en el mes de junio un sobresaliente uso del *blog* electrónico, logrando mantenerse en la preferencia del usuario hasta el término del proyecto. Es importante destacar que la actualización continua del *blog* es indispensable para que el profesional de salud siga visitándola para su conocimiento, y así mantenerse renovado con información reciente y de interés, por lo que el *blog* electrónico se renueva mensualmente, sobre todo con la publicación de los boletines informativos, para los fines antes mencionados.

Una vez planeado y delimitando los alcances y funciones del CIM se elaboraron los Procedimientos Normalizados de Operación, que se definen como documentos que contienen las instrucciones necesarias para llevar a cabo de manera reproducible una operación<sup>27</sup>, los cuales indican las funciones que diariamente eran realizadas en el CIM Zaragoza. La elaboración de PNO's se basó en pasos claros y claves que fueron de gran utilidad para lograr de manera eficaz las funciones y servicios en el CIM. Estos PNO's contemplan los roles a seguir por los integrantes del CIM Zaragoza. Los procedimientos se consideran importantes para estandarizar las actividades que se realizan el CIM Zaragoza.

## 11. Conclusión

---

- Se implementó dentro de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza un Centro de Información de Medicamentos que brindó información al personal de salud y a los pacientes que requieren del apoyo en el análisis crítico del conocimiento disponible, con apoyo de fuentes confiables, apropiadas, comparativas y accesibles para ser tomadas como herramienta de decisión.
- Se implementaron pláticas informativas, además de material impreso para dar a conocer el CIM
- Se creó un *blog* electrónico que cumplió con la demanda tecnológica, así como, de las necesidades de los usuarios en general.
- Se evaluó el funcionamiento y uso del CIM
- Se respondieron 24 preguntas seleccionando las fuentes de información confiable.
- Se elaboraron 11 boletines electrónicos en el *blog* del CIM.
- Se elaboraron 4 Procedimientos Normalización de Operación para el funcionamiento del CIM.

## 12. Propuestas

---

Proponemos crear un sistema para contar con suscriptores al CIM, que reciban información periódicamente sobre medicamentos, tales como artículos novedosos y de gran actualidad en las diferentes ramas de las ciencias médicas, alertas de *FDA* o de la industria farmacéutica, modificaciones a la ley, etc. Con esto pretendemos que el CIM mantenga interesado al usuario, progrese y tenga un mayor impacto en el personal de la salud, manteniéndose vigente y demostrando que el CIM Zaragoza se encuentra en constante actualización.

En el mismo contexto, planteamos la elaboración de un mayor número de boletines y noticias de importancia clínica, para publicación quincenal en el blog electrónico, así mismo, hacerla llegar de forma impresa y personal, puesto que se notó un incremento de visitas al *blog* electrónico cuando se publicaba algún documento, y observamos que los usuarios buscan noticias de interés de forma continua.

Se sugiere seguir dando difusión del CIM por medio de las pláticas informativas pero que se complementen con temas de interés: mecanismos de acción, farmacocinética, reacciones adversas, incompatibilidades intravenosas, ajustes de dosis, innovaciones en la industria farmacéutica, de acuerdo al público que va dirigido.

Ya establecidas las funciones del CIM, delimitar las actividades de acuerdo al organigrama funcional.

De acuerdo a la experiencia obtenida en el CIM Zaragoza, se propone que se cumpla de con un horario de 8:00 am hasta las 8:00pm para cubrir las necesidades del profesional de salud.

## 13. Anexos

---

# Anexo 1 Tríptico informativo del CIM



## ¿Cómo hacer una consulta en el CIM?

Para cualquier duda o solicitud de información referente a los medicamentos es muy sencillo realizarlo con los siguientes pasos:



5

ESTE ES UN PROYECTO REALIZADO EN LA INSTALACIONES DE LA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA ENCABEZADO POR:

DRA. BEATRIZ ESPINOSA FRANCO



### PROPÓSITO

Integrar al Farmacéutico clínico en el equipo de salud mediante la implementación y difusión del CIM para apoyar en la jornada de trabajo.

6



Centro de Información de Medicamentos



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA



## Tabla de Contenido

- ¿Qué es un CIM?..... 3  
Principales funciones y características de los CIM
- ¿Cuáles son las ventajas CIM?..... 4  
Beneficios del CIM
- ¿Cómo hacer uso de los CIMs? ... 5  
Datos para poder contactar este sitio
- Finalidad de este proyecto..... 6



## CENTRO DE INFORMACION DE MEDICAMENTOS

Son unidades operacionales y funcionales estructuradas, bajo la dirección de un personal calificado cuyo objetivo es proporcionar información técnica y científica sobre medicamentos en forma oportuna y objetiva en tiempo útil.

Pero.....que hace un CIM???



Funciones de los CIMs

La función básica de los CIM es ofrecer información y resolver las dudas que profesionales e instituciones formulan en torno al medicamento.

## VENTAJAS AL HACER CONSULTAS EN LOS CIMs

- Constituyen un acervo documental de fuentes de información garantizando su apropiada 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 a bajo costo.

### Sabías que???

Debido a la jornada laboral en la que tiene el personal de la salud no cuenta con el tiempo necesario para evaluar la información que surge día con día.





4

## Anexo 2 Formatos internos

### Formato de recepción de pregunta

INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS										
No. Solicitud:										
Lugar de procedencia:										
Fecha:										
Hora de la consulta:										
Urgente	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>						
Tiempo pactado:										
<b>PREGUNTA:</b>	Telefónica	<input type="checkbox"/>	Escrita	<input type="checkbox"/>	Personal	<input type="checkbox"/>	Correo electrónico	<input type="checkbox"/>		
<b>DATOS DEL PACIENTE:</b>										
Nombre:		Edad	Peso	Talla	Sexo	F	M			
Diagnóstico al ingreso:					Alergia/Intolerancia:					
Otros diagnósticos:										
Tratamiento:										
<b>RESPUESTA:</b>	Telefónica	<input type="checkbox"/>	Escrita	<input type="checkbox"/>	Personal	<input type="checkbox"/>	Correo electrónico	<input type="checkbox"/>		
<b>SEGUIMIENTO:</b>										
¿La respuesta fue adecuada para aplicarla en la terapia durante la jornada de trabajo?							Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
<b>CODIFICACIÓN:</b> Grupo terapéutico										
<input type="checkbox"/>	Disponibilidad	<input type="checkbox"/>	Fórmula	<input type="checkbox"/>	Revisión/Monografía					
<input type="checkbox"/>	Efectos secundarios	<input type="checkbox"/>	Interacciones	<input type="checkbox"/>	Toxicología					
<input type="checkbox"/>	Compatibilidad	<input type="checkbox"/>	Farmacología	<input type="checkbox"/>	Indicación					
<input type="checkbox"/>	Estabilidad	<input type="checkbox"/>	Legislación	<input type="checkbox"/>	Busqueda bibliográfica					
<input type="checkbox"/>	Dosis	<input type="checkbox"/>	Farmacocinética	<input type="checkbox"/>	Información activa					
<input type="checkbox"/>	Administración	<input type="checkbox"/>	Embarazo/Lactancia	<input type="checkbox"/>	Otra					
<b>TIEMPO DE RESPUESTA:</b>										
		_____	Minutos	_____	Horas					
<b>FARMACÉUTICO:</b>				_____						
				<b>FIRMA:</b> _____						

## Formato entrega de respuesta

	<b>CIM ZARAGOZA</b> <b>Centro de Información de Medicamentos</b>	
<b>Fecha de solicitud:</b> <b>Fecha de respuesta:</b>  <b>Procedencia de la duda:</b>	<b>Pregunta:</b>	
<h1>Espacio para la respuesta</h1>		
Q.F.B Martha Patricia Alvarado Martínez Q.F.B Cecilia Armenta Navarro Q.F.B. Paulina Castañeda Parra  VoBo. Dra. Beatriz Espinosa Franco _____	<div style="text-align: center;"> <b>FES ZARAGOZA</b>  <b>CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS</b> </div> <div style="text-align: right;">  </div> Tel.56 22 07 27 Correo: infomed.cim@hotmail.com	

## Anexo 3 Flyer informativo del CIM



**cim**  
Centro de Información  
de Medicamentos

**¿Tienes dudas ó quieres  
conocer más acerca de  
Medicamentos?**

Somos un centro dedicado a  
**OFRECER INFORMACIÓN**  
reconocida internacionalmente  
y **RESOLVER DUDAS** que  
profesionales de la salud e  
instituciones formulan en  
torno al **MEDICAMENTO**.

Tel/Fax. 56-23-07-37 ••••• [cimzaragoza.wordpress.com](http://cimzaragoza.wordpress.com)

Información  
en tiempo útil




Tel/Fax. 56-23-07-37  
e-mail: [infomed.cim@gmail.com](mailto:infomed.cim@gmail.com)  
blog: [cimzaragoza.wordpress.com](http://cimzaragoza.wordpress.com)

Horario de atención:  
Lunes a Viernes  
9:00 hrs. - 14:00 hrs.

DIRECTORIO

Dra. Beatriz Espinosa F.  
Q.F.B. Cecilia Armenta N.  
Q.F.B. Patricia Alvarado M.  
Q.F.B. Paulina Castañeda P.

La excelencia a través de la integración  
**FES**

*¡Caminemos juntos dejando huella!*



## Anexo 4. Cuestionario



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA  
FARMACIA CLINICA**



CENTRO DE INFORMACION DE MEDICAMENTOS

Cuestionario

Profesión: \_\_\_\_\_

1. ¿Cuándo necesita información de un medicamento a que fuente de información recurre?  
 1. \_\_\_\_\_  
 2. \_\_\_\_\_  
 3. \_\_\_\_\_
  
2. ¿Cuáles son las principales dudas o inquietudes que tienes sobre medicamentos?  
 Especifiqué \_\_\_\_\_
  
3. ¿Conoce que es un Centro de Información de Medicamentos (CIM)?  
 NO SI
  
4. ¿Está informado de las funciones y servicios que ofrece un CIM?  
 NO SI ¿Cuáles conoce? \_\_\_\_\_
  
5. Un CIM son unidades operacionales y funcionales, estructuradas bajo la dirección de un personal calificado cuyo objetivo es proporcionar información técnica y científica sobre medicamentos en forma oportuna y objetiva en un tiempo útil. ¿Después de conocer esta información usted haría uso de los servicios de un CIM?  
 NO ¿Por qué? \_\_\_\_\_ SI ¿Por qué? \_\_\_\_\_
  
6. ¿En su trayectoria en el sector salud se refiere, alguna vez ha requerido de los servicios de un CIM?  
 NO SI
  
7. Estaría interesado en recibir información actualizada sobre medicamentos elaborado por el CIM?  
 Si (proporcione e-mail) \_\_\_\_\_ No ¿Por qué? \_\_\_\_\_

## Anexo 5. Preguntas realizadas al CIM

Pregunta	Profesión del que elaboró la pregunta	Procedencia de la duda	Referencia de la respuesta
1 El Nikzon MR ¿Puede ser administrado en pacientes pediátricos?	Médico	Hospital de la Mujer	25,26
2. Diclofenaco, Clonixinato de lisina, Metamizol, Butiliosina ¿Compatibilidad e Incompatibilidades en inyectables?	Enfermeras	HGR No 25*	27,28,29
3. ¿Cuál es el rango de concentración en el que se mantiene estable la Dacarbazina?	Químico	SAFE	30,31,32,33
4. ¿Existe Interacción de Retrovirales con Suplementos alimenticios (Noni)?, ¿Cuáles?	Médico	HGR No 25*	34,35,36
5. Del Cuadro Básico de Medicamentos ¿Cuáles son los retrovirales para el tratamiento del VIH/SIDA?	Médico	HGR No 25*	30,32,37,38
6. ¿Existe interacción entre medicamentos los alimentos y nutrientes?, ¿Cuáles?	Enfermería	HGR No 25*	30,31,32,33
7. ¿Existe interacción entre medicamentos y herbolarios?, ¿Cuáles?	Enfermeras	HGR No 25*	30,31,32,33
8. ¿Cuáles son las distintas alternativas de medicamentos comercializados en México?	Médicos	HGR No 25*	38,39
9. ¿Qué incompatibilidades se presentan entre los diversos medicamentos Intravenosos?	Enfermeras	HGR No 25*	27,28,29
10. Clonixinato de Lisina (IV) ¿Volumen de administración? Pacientes con IRC (restricción de líquidos). Teicoplanina y su reconstitución, Butiliosina (IV) Incompatibilidades, Suclafato ¿Interacciones que disminuya la absorción?	Estudiante de Q.F.B	FES Zaragoza	27,28,29,39
11. Información al paciente de hiperlipidemia	Profesor	FES Zaragoza	40,41,42,43,44, 45
12. ¿Cómo desechar los antibióticos caducos?	Estudiante de Medicina	Clinica multidisciplinaria HGR No 25*	46,47,48,49,50, 51,52
13. ¿Por qué no se debe dar huevo a los niños?	Estudiante de Q.F.B	HGR No 25*	No se contesto
14. Uso actualmente en México y el mundo, de los siguientes medicamentos: Ketorolaco, Butilioscina, Clonixinato de lisina, Metamizol y Paracetamol	Profesor	FES Zaragoza	27,38
15. ¿Cuál es la composición de la leche de LICONSA?	Médicos	HGR No 25*	53,54,55
16. Artículos actuales de 2009 a la fecha relacionados con el tratamiento actual de erradicación de <i>Helicobacter pylori</i> y fármacos utilizados en el tratamiento de hemorroides Externas.	Estudiante de Medicina	FES Zaragoza	56,57,58,59,60, 61,62,63,64,65 ,66
17. ¿Funcionan o no los productos milagro y cómo actúan sus componentes?	Administrativo	UNAM	67,68,69,70,71, 72,73,74
18. ¿Qué debo de hacer para desechar los de medicamentos caducos, en especial antibióticos: Amoxicilina, Pentrexil, Penprocilina de 800000000 U y hormonales.	Desconocido	Desconocido	46,50,52,75,76
19. ¿Cómo se debe de almacenar la insulina?	Enfermeras	HGR No 25*	29,30
20. ¿Almacenamiento de los medicamentos Intravenosos?	Enfermeras	HGR No 25*	29,30,38
21. ¿Almacenamiento general de los medicamentos sólidos?	Enfermeras	HGR No 25*	54,75,76
22. ¿Cómo se deben de almacenar las vacunas dentro del refrigerador de un hospital?	Enfermeras	HGR No 25*	29,30,77,78,79, 80,81,82
23. ¿Se comercializa en México el Dinitrato de isosorbide 5 mg sublingual?	Farmacéutico	Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires	28,38
24. Mecanismo de acción, vía de administración, absorción, biodisponibilidad, metabolismo, vida media, excreción y eliminación de los siguientes medicamentos: *Mifepristona, *Raloxifeno,*Tamoxifeno, y *Clomifeno.	Estudiante de Medicina	FES Zaragoza	28,31,32,33,34, 38
25. ¿Manejo de la cadena fría en Productos biológicos ambulatorios?	Profesor	FES Zaragoza	77,78,79,80,81 ,82
26. ¿Cuál es exactamente el número de equipos (macro o micro), para la administración de líquidos, sobre tiempo en minutos?	Desconocido	Desconocido	No se contesto

## **Anexo 6. Procedimientos Normalizados de Operación**

---



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA  
 CARRERA: QUIMICA FARMACEUTICA BIOLOGICA  
 CENTRO DE INFORMACION DE MEDICAMENTOS



PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA LA DIFUSIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS ZARAGOZA (CIM)			Página 1 de 5
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

I. OBJETIVO

Establecer el Procedimiento Normalizado de Operación para la difusión de las funciones, alcances y responsabilidades del Centro de Información de Medicamentos Zaragoza (CIM Zaragoza) dentro de las Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. y personal que labora en las Instituciones de Salud .

II. ALCANCE

Este procedimiento debe aplicarlo todo el personal que labora en el Centro de Información de Medicamentos para dar a conocer al público la importancia de éste.

III. RESPONSABILIDAD

El Responsable deberá revisar, autorizar y firmar el presente PNO y deberá vigilar la realización del mismo.

IV. PROCEDIMIENTO

- Conciliar visitas con el personal de salud y alumnos de las clínicas multidisciplinarias de Zaragoza para brindarles información sobre lo que es el CIM y su función dentro del equipo de trabajo.
- Realizar difusión continua en los hospitales, clínica, clínicas multidisciplinarias pertenecientes a la FES Zaragoza, alumnos del área de la salud así como cualquier persona interesada o que lo requiera.
- Preparar pláticas informativas para el personal de salud y el público en general. Anexo1.
- Proporcionar información, sencilla, entendible sobres las funciones y alcances del CIM Zaragoza.(Presentación 000000 en Power Point) Anexo 1
- Proporcionar teléfono, fax, mail y blog para que a los asistentes puedan externar sus dudas o conocer más sobre el tema. Anexo 3
- Repartir folletos, trípticos informativos sobre las funciones y como hacer llegar las dudas con respecto a los Medicamentos. Anexo 2, Anexo 3
- Esta difusión debe de ser continúa por los medios oral, escrito, y/o electrónico.
- El personal que labora en el CIM Zaragoza debe dominar el tema para poder brindar información confiable y precisa, ser capaz de resolver las dudas que puedan surgir en el momento.
- Permitir al usuario del blog interactuar con el CIM Zaragoza para que obtenga información actualizada de temas de su interés.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA LA DIFUSIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS ZARAGOZA (CIM)			Página 2 de 5
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

- Tener dentro de las instalaciones del CIM Zaragoza material informativo para aquellas personas que lo soliciten sobre las funciones y servicios que brinda el CIM. Anexo 1, Anexo 2, Anexo3, Anexo 4.

## V. BIBLIOGRAFIA

- D'Alessio R, Busto U, Girón N. Centro de Información de Medicamentos. En: OPS Director, Guías para el Desarrollo de Servicios Farmacéuticos Hospitalarios: *Información de Medicamentos*. OPS; 1997, p.23-42.

## VI. ANEXOS

### ANEXO No. 1 Presentación.

- Presentación CIM Zaragoza



Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO
--------------	--------------	-------------------------------------	-----------------------

## ANEXO No.2 Tríptico

- Tríptico CIM Zaragoza

**¿Cómo hacer una consulta en el CIM?**

Para cualquier duda o solicitud de información referente a los medicamentos es muy sencillo realizarlo con los siguientes pasos:

Concretar tu duda acerca del medicamento

Esperar respuesta del CIM

Mandar un correo a: [informed.cim@gmail.com](mailto:informed.cim@gmail.com)

Escribir datos que usted considere necesarios para la consulta.

5

ESTE ES UN PROYECTO REALIZADO EN LA INSTALACIONES DE LA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA ENCABEZADO POR:

DRA. BEATRIZ ESPINOSA FRANCO

PROPÓSITO

Integrar al Farmacéutico clínico en el equipo de salud mediante la implementación y difusión del CIM para apoyar en la jornada de trabajo.

6

Centro de Información de Medicamentos

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

**Tabla de Contenido**

¿Qué es un CIM?..... 3  
Principales funciones y características de los CIM

¿Cuáles son las ventajas CIM?..... 4  
Beneficios del CIM

¿Cómo hacer uso de los CIMs? .... 5  
Datos para poder contactar este sitio

Finalidad de este proyecto..... 6

**CENTRO DE INFORMACION DE MEDICAMENTOS**

Son unidades operacionales y funcionales estructuradas, bajo la dirección de un personal calificado cuyo objetivo es proporcionar información técnica y científica sobre medicamentos en forma oportuna y objetiva en tiempo útil.

Funciones de los CIMs

La función básica de los CIM es ofrecer información y resolver las dudas que profesionales e instituciones formulan en torno al medicamento.

**VENTAJAS AL HACER CONSULTAS EN LOS CIMs**

- Constituyen un acervo documental de fuentes de información garantizando su apropiada 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 a bajo costo.

Sabías que???

Debido a la jornada laboral extensa que tiene el personal de la salud no cuenta con el tiempo necesario para evaluar la información que surge día con día.

4

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA LA DIFUSIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS ZARAGOZA (CIM)			Página 4 de 5
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

### ANEXO No.3 Folleto

- Folleto

**¿Tienes dudas ó quieres conocer más acerca de Medicamentos?**

Somos un centro dedicado a **OFRECER INFORMACIÓN** reconocida internacionalmente y **RESOLVER DUDAS** que profesionales de la salud e instituciones formulan en torno al **MEDICAMENTO**.

Tel/Fax. 56-23-07-37 • • • • • cimzaragoza.wordpress.com

Información en tiempo útil

**DIRECTORIO**

Dra. Beatriz Espinosa F.  
Q.F.B. Cecilia Armenta N.  
Q.F.B. Patricia Alvarado M.  
Q.F.B. Paulina Castañeda P.

Tel/Fax. 56-23-07-37  
e-mail: infomed.cim@gmail.com  
blog: cimzaragoza.wordpress.com

Horario de atención:  
Lunes a Viernes  
9:00 hrs. - 14:00 hrs.

La excelencia a través de la Integración  
**FES**

¡Caminemos juntos dejando huella!

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA LA DIFUSIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS ZARAGOZA (CIM)

Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO
-----------	-----------	----------------------------------	--------------------

ANEXO No.4 Cartel

- Cartel



## CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS CIM ZARAGOZA

Martha Patricia Alvarado Martínez, Cecilia Armenta Navarro, Paulina Castellada Parra  
Zaragoza, Dto. Aragón España Francia  
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



---

### Introducción

Actualmente existen diversas fuentes de información las cuales podemos obtener a través del Anuario, Internet, libros, Revistas así como evidencia basada en la experiencia laboral. Sin embargo, debido a la intensa jornada de trabajo del personal de salud esta información no suele ser muy confiable ni oportuna por lo que se propone brindar un servicio farmacéutico a través de un Centro de Información de Medicamentos (CIM).

### ¿Qué es el CIM?

El CIM es un espacio dedicado a resolver dudas e informar sobre medicamentos operado por farmacéuticos clínicos capacitados que le brindan información objetiva y confiable en un tiempo útil.



### ¿Qué ventajas tengo al realizar consultas en el CIM?



### ¿Cuál es el propósito de CIM Zaragoza?

1. Integrar al farmacéutico clínico como parte del equipo de salud.  
2. Difundir material informativo acerca de medicamentos disponibles para el personal de la salud.



### ¿Cómo realizar una consulta al CIM Zaragoza?






### Ventajas

- Ofrece información precisa oportuna y actualizada
- Atención personalizada
- Simplicidad y claridad en las consultas farmacéuticas
- Facilita la toma de decisiones terapéuticas

### Directorio

CIM	
Dra. Beatriz Espinosa Franco	
C.F.R.	Cecilia Armenta Navarro
C.F.R.	Martha Patricia Alvarado Martínez
C.F.R.	Paulina Castellada Parra

Elabore: Fecha: Firma: Puesto:	Revisó: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA  
CARRERA: QUÍMICA FARMACÉUTICA BIOLÓGICA  
CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS



PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR BOLETINES INFORMATIVOS DEL CIM ZARAGOZA			Página 1 de 2
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

### I. OBJETIVO

Establecer el Procedimiento Normalizado de Operación para la elaboración de los boletines que se incluirán en el blog electrónico del Centro de Información de Medicamentos (CIM Zaragoza).

### II. ALCANCE

Este procedimiento deberá ser aplicado por todos los integrantes del CIM Zaragoza

### III. RESPONSABILIDAD

El Responsable deberá revisar, autorizar y firmar el presente PNO y deberá vigilar la aplicación del mismo.

### IV. PROCEDIMIENTO

- Detectar las dudas o temas de interés mas comunes expresados por lo usuarios de CIM.
- Tomar en cuenta todas las dudas y cuestionamientos de los usuarios del CIM anteriormente detectadas, para, determinar el tema de los boletines.
- Una vez decidido el tema del boletín, se procede a realizar una amplia búsqueda del tema comenzando por referencias bibliográficas terciarias, continuar con las secundarias y finalizar con las primarias si es que así lo requiriera el tema elegido.
- Optar por lo menos por 3 referencias bibliográficas para sustentar el contenido de los Boletines informativos.
- Seleccionar la información concreta que se publicara en el Boletín Informativo teniendo en cuenta no ampliar demasiado el tema pues este boletín tiene como objetivo explicar el tema de manera sencilla y entendible.
- Colocar la información seleccionada para el Boletín en el formato ya establecido para estos.(Ver Anexo 1)
- Enviar el Boletín informativo final al supervisor, para que de su punto de vista y autorización.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR BOLETINES INFORMATIVOS DEL CIM ZARAGOZA			Página 2 de 2
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO


- Si el boletín requiriera algún ajuste o corrección ya sea ortográfico o del tema en sí, se procederá a realizar los cambios, para volver a someterlo a una nueva revisión.
- Publicar el Boletín Informativo autorizado dentro del Blog electrónico (Revisar PNO para utilización del Blog electrónico) para que los usuarios puedan tener acceso a este.

#### V. BIBLIOGRAFIA

- D'Alessio R, Busto U, Girón N. Centro de Información de Medicamentos. En: OPS Director, Guías para el Desarrollo de Servicios Farmacéuticos Hospitalarios: *Información de Medicamentos*. OPS; 1997, p.23-42.
- Pla R, García D, Martín M, Porta Á. Información de Medicamentos. En: Gamudi MC, coordinadora. Farmacia Hospitalaria. Barcelona: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2002. p. 507-540.

#### VI. ANEXOS

#### ANEXO 1 FORMATO PARA BOLETINES

		<b>CIM ZARAGOZA</b> <b>Centro de Información de Medicamentos</b>	
<b>Fecha de solicitud:</b> <b>Fecha de respuesta:</b> <b>Procedencia de la duda:</b>		<b>Pregunta:</b>	
<h1>Espacio para la respuesta</h1>			
Q.F.B Martha Patricia Alvarado Martínez Q.F.B Cecilia Armenta Navarro Q.F.B. Paulina Castañeda Parra VoBo. Dra. Beatriz Espinosa Franco_____		<b>FES ZARAGOZA</b> <b>CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS</b> Tel.56 22 07 27 Correo: infomed.cim@hotmail.com	

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA  
 CARRERA: QUÍMICA FARMACÉUTICA BIOLÓGICA  
**CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS**



PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA BRINDAR LAS RESPUESTAS EN EL CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS ZARAGOZA			Página 1 de 6
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

### I. OBJETIVO

Establecer el Procedimiento Normalizado de Operación para brindar respuestas claras, precisas, concisas de acuerdo al tipo de duda o carácter de esta, que llegue al Centro de Información de Medicamentos Zaragoza (CIM Zaragoza)

### II. ALCANCE

Este procedimiento debe ser aplicado por todo el personal que labora en el Centro de Información de Medicamentos.

### III. RESPONSABILIDAD

El Responsable deberá revisar, autorizar y firmar el presente PNO. Además revisará corregirá y autorizará las respuestas proporcionadas por el CIM, para verificar que toda la información que se brinde al usuario sea veraz, confiable y sustentada por suficientes referencias.

Vigilar que el Centro de Información de Medicamentos Zaragoza resuelva en tiempo y forma las inquietudes del público que acude al Blog, correo electrónico, teléfono/Fax o asistencia personalizada.

### IV. PROCEDIMIENTO

- Revisar continuamente (cada hora) el blog y el correo electrónico, verificando la llegada de preguntas nuevas.
- Confirmar la recepción de la duda al usuario.
- Llenar el formato del Centro de Información de Medicamentos Zaragoza. (Anexo 1) por el usuario o por el personal que labora en el CIM Zaragoza.
- Después de la recepción de la pregunta se debe de almacenar y contestar lo más pronto posible.
- Se responde la pregunta de acuerdo a las 3 principales fuentes de información a las que podemos acudir.(Anexo 2).
- Para responder la pregunta se debe ir de la fuente terciaria después la secundaria y por último la primaria, dependiendo de la complejidad o el tipo de pregunta (Anexo 3).

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA BRINDAR LAS RESPUESTAS EN EL CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS ZARAGOZA (CIM)			Página 2 de 6
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

- Clasificar la pregunta y seleccionar la información con la que se va a contestar, llenar el formato de respuesta con la información clara, precisa, a quien va dirigida y el tiempo en el que se contesto.(Anexo 4)
- Hacer llegar la respuesta al usuario por el mismo medio al que hizo llegar la pregunta, correo electrónico, Teléfono/Fax, personal, etc.
- Dar seguimiento a la respuesta, estar al pendiente del uso que se le dio a la respuesta (manejo de terapéutica, fines académicos, etc.)

## V. BIBLIOGRAFIA

- D'Alessio R, Busto U, Girón N. Centro de Información de Medicamentos. En: OPS Director, Guías para el Desarrollo de Servicios Farmacéuticos Hospitalarios: *Información de Medicamentos*. OPS; 1997, p.23-42.
- Pla R., García D., Martín M., Porta A., Información de Medicamentos, Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria [en línea], 1996; 1 (28): 507-540. Disponible en internet:  
<http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap28.pdf>

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA BRINDAR LAS RESPUESTAS EN EL CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS ZARAGOZA (CIM)			Página 3 de 6
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

V.I ANEXOS

**ANEXO No.1 Formatos de recepción y respuesta**

<b>INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS</b>			
No. Solicitud:			
Lugar de procedencia:			
Fecha:			
Hora de la consulta:			
Urgente	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
Tiempo pactado:			
<b>PREGUNTA:</b>	Telefónica <input type="checkbox"/>	Escrita <input type="checkbox"/>	Personal <input type="checkbox"/> Correo electrónico <input type="checkbox"/>
<b>DATOS DEL PACIENTE:</b>			
Nombre:	Edad	Peso	Talla Sexo F M
Diagnóstico al ingreso:	Alergia/Intolerancia:		
Otros diagnósticos:			
Tratamiento:			
<b>RESPUESTA:</b>	Telefónica <input type="checkbox"/>	Escrita <input type="checkbox"/>	Personal <input type="checkbox"/> Correo electrónico <input type="checkbox"/>
<b>SEGUIMIENTO:</b>			
¿La respuesta fue adecuada para aplicarla en la terapia durante la jornada de trabajo? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
<b>CODIFICACIÓN:</b> Grupo terapéutico			
<input type="checkbox"/> Disponibilidad	<input type="checkbox"/> Fórmula	<input type="checkbox"/> Revisión/Monografía	
<input type="checkbox"/> Efectos secundarios	<input type="checkbox"/> Interacciones	<input type="checkbox"/> Toxicología	
<input type="checkbox"/> Compatibilidad	<input type="checkbox"/> Farmacología	<input type="checkbox"/> Indicación	
<input type="checkbox"/> Estabilidad	<input type="checkbox"/> Legislación	<input type="checkbox"/> Búsqueda bibliográfica	
<input type="checkbox"/> Dosis	<input type="checkbox"/> Farmacocinética	<input type="checkbox"/> Información activa	
<input type="checkbox"/> Administración	<input type="checkbox"/> Embarazo/Lactancia	<input type="checkbox"/> Otra	
<b>TIEMPO DE RESPUESTA:</b> _____ Minutos _____ Horas			
<b>FARMACÉUTICO:</b> _____		<b>FIRMA:</b> _____	

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA BRINDAR LAS RESPUESTAS EN EL CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS ZARAGOZA (CIM)			Página 4 de 6
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

## ANEXO No. 2 Clasificación de la fuente de información

**Fuentes de información primarias:** Se accede a ella directamente o por las fuentes de información secundarias, algunos ejemplos de ellas son: artículos originales y estudios científicos. La función de las fuentes primarias es de difundir el conocimiento nuevo, permitiendo su evaluación en la comunidad general.

**Fuentes de información secundarias:** La información que contiene referencia a documentos primarios. Son el resultado de aplicar las técnicas de análisis documental sobre las fuentes primarias y de la extracción, condensación u otro tipo de reorganización que aquellas contienen, a fin de hacerlas accesibles a los usuarios se consideran como sistemas que recogen las referencias bibliográficas y/o los resúmenes de artículos publicados en la literatura científica. Tienen como principal característica, las de informar sobre temas de interés en distintos contextos o conducir al usuario a la recuperación de su información de su preferencia, a estas fuentes también se les conoce como “Obras de Referencia” pues su intención no es la de ser leídas de tapa a tapa, sino proporcionar datos puntuales de consultas rápidas. Entre este tipo de fuentes encontramos: revistas de resúmenes, índices bibliográficos, bases de datos, enciclopedias, diccionarios y abstracts.

**Fuentes de información terciarias:** Existe una tercer categoría de fuentes de información que se ubica en un nivel terciario, tipificado por repertorios de información primaria y secundaria, y cuyo ejemplo más evidente son las “bibliografías de bibliografías” o los repertorios de obras de consulta o referencia. Son aquellas fuentes que contienen información de las secundarias. Son fuentes que no están muy tratadas aun en su conceptualización y naturaleza en pocas palabras son una recopilación seleccionada, evaluada y contrastada de la información publicada en los artículos originales.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA BRINDAR LAS RESPUESTAS EN EL CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS ZARAGOZA (CIM)			Página 5 de 6
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

### ANEXO No. 3 Referencias Literarias

<b>Monografías de medicamentos</b> Martindale the Extra Pharmacopoeia FEUM 9° Edición de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos USP Drug Information for the health care professional.	<b>Identificación/Disponibilidad</b> Cuadro Básico y Catalogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables Vademecum Internacional PLM The essential guide to prescription drugs 2003. AHFS Drug Information 2009
<b>Toxicología</b> Toxicología Fundamental (Repetto)	<b>Reacciones adversas</b> Pediatric dosage handbook Infectious disease handbook Drug Information handbook Pharmacist's drug handbook
<b>Farmacología/Terapéutica</b> Goodman & Gilman's. The Pharmacological Basis of Therapeutics.	<b>Embarazo/Lactancia/Teratogenia</b> Neofax
<b>Estabilidad/Compatibilidad de mezclas intravenosas</b> Trissel. Handbook on Injectable Drugs.(ASHP) Micromedex	<b>Antibioterapia</b> Manual of antibiotics and infectious disease. Infectious disease handbook
<b>Interacciones</b> Hansten. Drugs Interactions. Pediatric dosage handbook Infectious disease handbook Drug Information handbook Pharmacist's drug handbook AHFS Drug Information 2009 Stocley Interacciones Farmacológicas	<b>Farmacocinética</b> Farmacocinética (MiloGibaldi) Farmacocinética Clínica Básica (Winter) Farmacocinética de los Medicamentos (Carracedo)

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA BRINDAR LAS RESPUESTAS EN EL CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS ZARAGOZA (CIM)			Página 6 de 6
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

**ANEXO No.4 Formatos para responder la pregunta**

	<h2>CIM ZARAGOZA</h2> <h3>Centro de Información de Medicamentos</h3>
Fecha de la solicitud: 17-Marzo-2010 Fecha de la respuesta: 18-Marzo-2010 Procedencia de la duda: Hospital General Regional No. 25	Diclofenaco, Clonixinato de lisina, Metamizol, ButilHicaina ¿Compatibilidad e incompatibilidades en inyectables?
<b>DICLÓFENACÓ</b>	
<p><b>Compatible:</b> Suero Fisiológico o Solución Glucosada al 5%</p> <p><b>Dosis intravenosa:</b> Diluir el contenido de una ampolla en 100 a 500 ml de una solución previamente amortiguada de cloruro de sodio al 0.9% o en solución glucosada al 5%.</p> <p>El volumen de la solución para diluirse determinado de acuerdo con el tiempo en que se administrará la infusión. Si se observan cristales o precipitación de la solución, no es conveniente administrar la infusión.</p> <p>Para preparar la solución amortiguada se agrega a la solución de cloruro de sodio o glucosada un volumen de 0.5 ml de solución inyectable recién abierta de bicarbonato de sodio al 8.4%, 1ml de solución inyectable de bicarbonato de sodio al 4.2% ó el equivalente, dependiendo de la concentración de bicarbonato de sodio en solución.</p> <p>La dosis recomendada para el tratamiento de dolor postoperatorio moderado a severo es de 75 mg en infusión continua por un lapso de 30 minutos a dos horas. La dosis puede ser repetida sin exceder de 150 mg en 24 horas.</p> <p>La dosis para la prevención del dolor postoperatorio es de 25 a 50 mg (equivalentes a 1 y 2 ml de diclofenaco, respectivamente) en infusión en un periodo de 15 minutos a 1 hora, seguidos de una infusión continua de aproximadamente 5 mg por hora (aproximadamente 11 gotas por minuto de una solución de 3 ml de Diclofenaco en 500 ml de solución amortiguada) hasta una dosis máxima de 150 mg en 24 horas.</p> <p><b>Dosis pediátrica:</b> No se debe administrar a niños menores de 12 años.</p>	
<b>METAMIZÓL</b>	
<p><b>Compatibilidad:</b> Suero Fisiológico o Solución Glucosada al 5%</p> <p>Metamizol puede ser disuelta en solución de glucosa al 5%, en solución de cloruro de sodio al 0.9% o en solución Ringier-lactato. Sin embargo, tales soluciones deben ser administradas inmediatamente, ya que su estabilidad es limitada.</p> <p>La solución deberá calentarse a temperatura corporal antes de aplicar la inyección.</p> <p>La causa más común de una caída drástica de la presión sanguínea, es la excesiva velocidad de inyección, por lo que las inyecciones intravenosas deben administrarse lentamente, puesto que se ha observado que cuando se introduce rápidamente puede ocurrir dolor irritable en el sitio de la aplicación así como descenso de la tensión arterial, no más de 1ml por minuto, con el paciente en decúbito.</p> <p>Deben monitorizarse la presión sanguínea, la frecuencia cardíaca y la respiración.</p> <p>En virtud de la sospecha de que la caída de presión sanguínea no alérgica es dosis-dependiente, la indicación para la administración de dosis superiores a 1 g, deben ser consideradas muy cuidadosamente. La incorrecta aplicación por vía intravenosa puede ocasionar hipotensión grave.</p> <p>Diluir la ampolla de 5 ml en un mínimo de 50 ml de una solución inyectable, y administrar por vena a una velocidad de 20 gotas por minuto. Antes de aplicar el metamizol por vía intravenosa verifique que el paciente se encuentre hemodinámicamente estable y con una presión arterial no menor a 100/60 mm Hg.</p> <p>Metamizol no debe mezclarse con otras fármacos en la misma jeringa, debido a la posibilidad de incompatibilidades.</p> <p>En los niños mayores de 3 meses y menores de 1 año, que pesan entre 5 y 8 kg, la inyección no deberá aplicarse por vía intravenosa, sino exclusivamente por vía intramuscular.</p>	
Q.F.B Cecilia Armenta Navarro Q.F.B Mónica Patricia Alvarado Marañón Q.F.B Paulina Casañeda Parra Volvió. Dr. Saiz de Bolinosa Franco	<b>PES ZARAGOZA</b> <b>CENTRO DE INFORMACION DE</b> <b>MEDICAMENTOS</b> Tel. 54 22 07 27 Correo: informad.cim@gmail.com

Elabore: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA  
CARRERA: QUIMICA FARMACEUTICA BIOLÓGICA  
CENTRO DE INFORMACION DE MEDICAMENTOS



PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			1 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

**i. OBJETIVO**

Establecer el Procedimiento Normalizado de Operación para la elaboración y actualización del blog electrónico del Centro de Información de Medicamentos implementado en la Fes Zaragoza, UNAM

**ii. ALCANCE**

Este procedimiento aplica a todos los integrantes del Centro de Información de Medicamentos (CIM Zaragoza) que realicen actividades de actualización de información e innovaciones.

**iii. RESPONSABILIDAD**

El Responsable deberá revisar, autorizar y firmar el presente PNO, además deberá vigilar la realización del mismo y asignara la elaboración de cada PNO al personal correspondiente.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			2 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

## Procedimiento

### Crear y publicar un blog con Wordpress

#### Instalación

Instalar el Software y entrar a un medio de comunicación en la Internet en una actividad participativa.

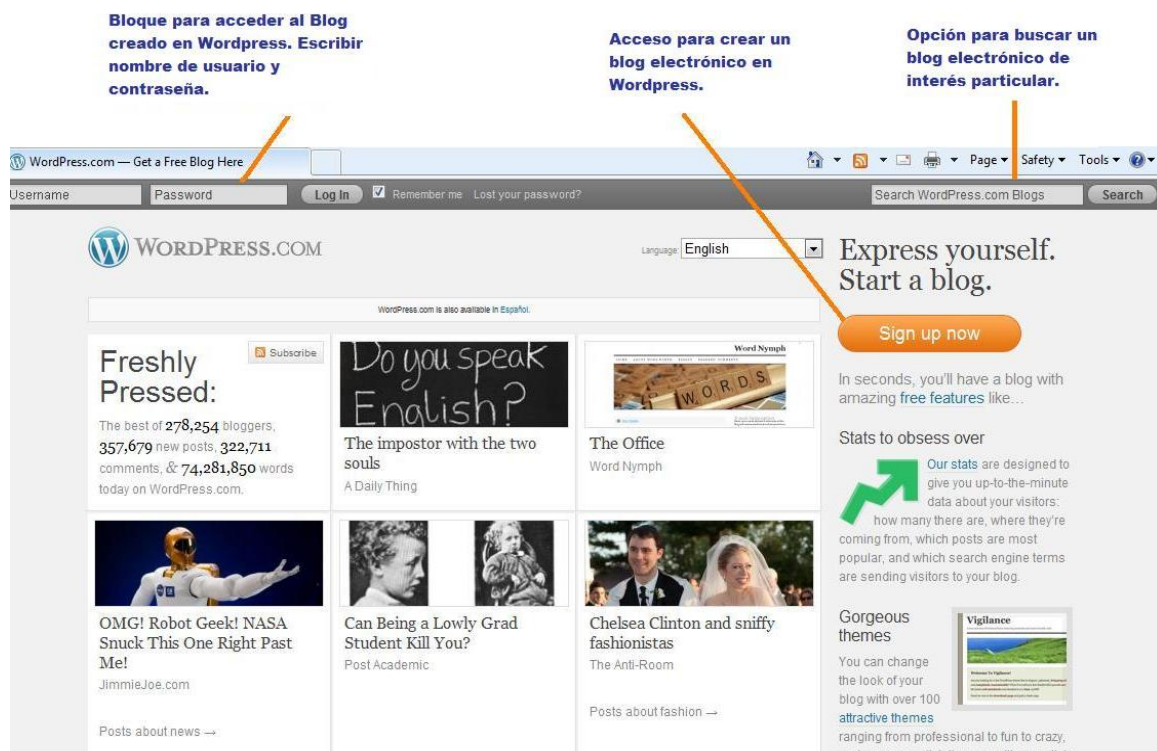
1. Descargar el paquete de la última versión WordPress y descomprimir en una carpeta vacía de tus documentos.
2. Abrir el archivo wp-config-sample.php con un editor de texto plano y rellenar los datos de la conexión a tu base de datos.
3. Guardar el archivo como wp-config.php.
4. Subir todo a tu servidor.
5. Abrir <http://tudominio.com/wp-admin/install.php> en el navegador. Crear las tablas necesarias para el sitio. Si hay algún error, revisar el archivo wp-config.php y probar de nuevo. Si vuelve a fallar visitar los foros de soporte (en inglés) con todos los datos que pueda aportar.
6. Anotar la contraseña que se proporcionará o elegir tu mismo (desde WordPress 3.0, en versiones anteriores).
7. El programa de instalación va a abrir a la página de acceso. Acceder con el nombre de usuario elegido (o admin en versiones anteriores a WordPress 3.0) y la contraseña creada durante la instalación. Hacer clic en 'Perfil' y cambiar la contraseña.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			3 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

## 1. Ingresar a Wordpress

Para ingresar a Wordpress, Abrir Internet Explorer  Explorer  
En la barra de dirección digitar **www.wordpress.com** (Luego presionar *Enter*)



The screenshot shows the WordPress.com homepage with three callout boxes:

- Bloque para acceder al Blog creado en Wordpress. Escribir nombre de usuario y contraseña.** (Points to the login fields)
- Acceso para crear un blog electrónico en Wordpress.** (Points to the 'Sign up now' button)
- Opción para buscar un blog electrónico de interés particular.** (Points to the search bar)

Figura 1. Página inicial de Wordpress; cada cuenta a crear en Wordpress requiere de un correo electrónico (E-mail) diferente, puede ser en; Gmail, Hotmail. Terra, Yahoo, etc...

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTRÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			4 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

WordPress.com is also available in Español.

**Username**   
(Must be at least 4 characters, lowercase letters and numbers only.) **Usuario; debe tener más de cuatro caracteres, entre letras y números.**

**Password**   
**Contraseña**

**Confirm**   
Use upper and lower case characters, numbers and symbols like !"\$%&' in your password. **Confirmación de contraseña**

**E-mail Address**   
(We send important administration notices to this address so triple-check it.) **Correo electrónico, importante para la administración del blog**

**Legal flotsam**  I have read and agree to the [fascinating terms of service.](#) **Acuerdo de Términos legales**

Gimme a blog! (Like `username.wordpress.com`) **Adquirir un Blog Web**  
 Just a username, please.

**Siguiendo**

Figura 2. Formulario para crear una cuenta en Wordpress

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			5 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO



Figura 3. Selección del dominio del Blog electrónico

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			6 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

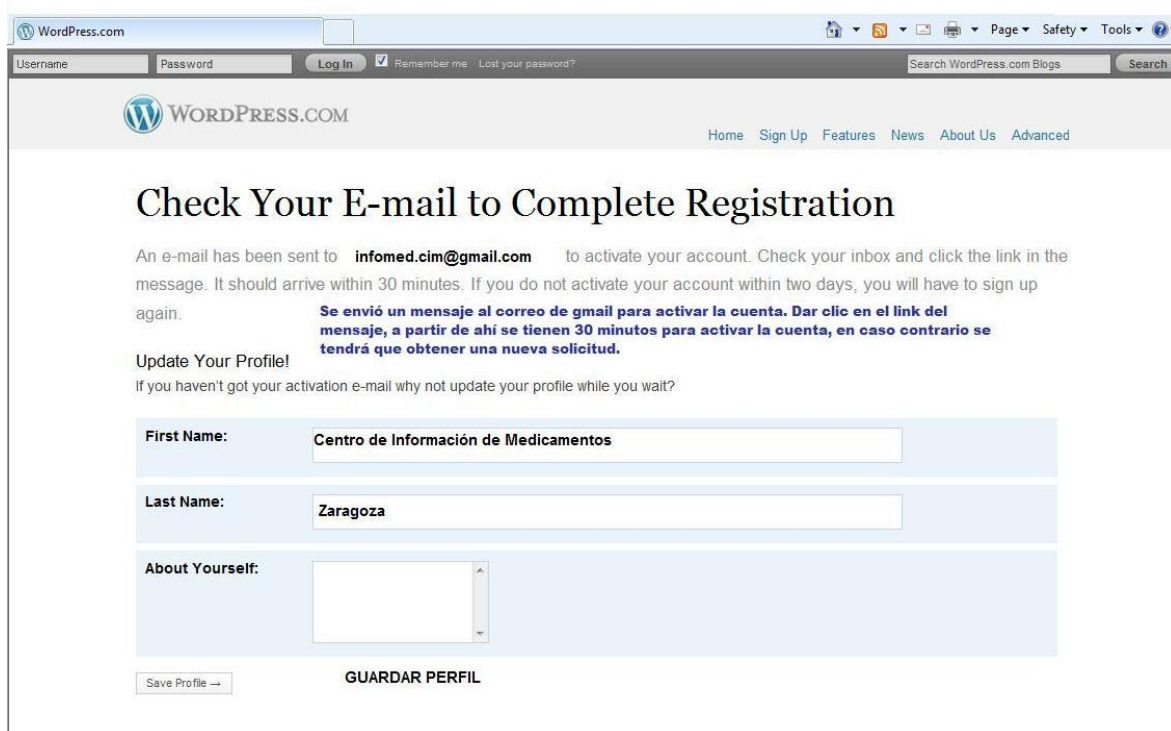


Figura 4. Registro completado

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			7 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

Al correo de Gmail ([infomed.cim@gmail.com](mailto:infomed.cim@gmail.com)) se envió un mensaje, en el cual se tiene que dar clic <http://signup.wordpress.com/activate> para que se active el blog electrónico.

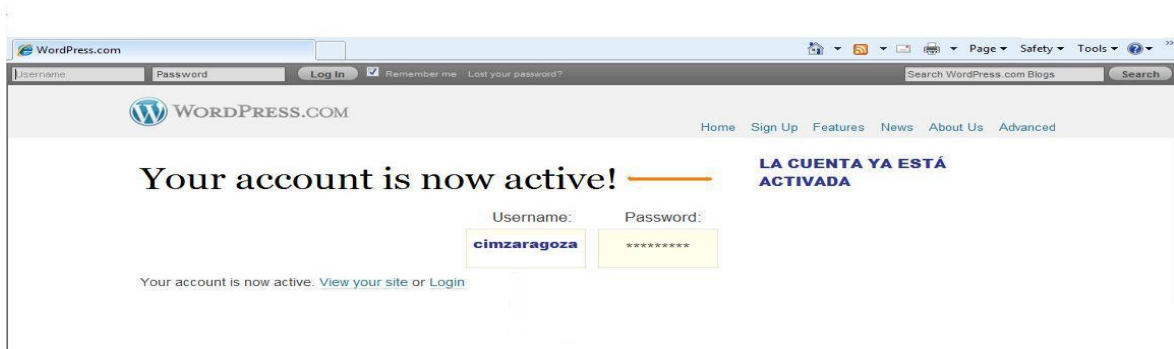


Figura 5. Cuenta activada en Wordpress

A partir de aquí la dirección de URL será para poder acceder al Blog a través de Internet Explorer.

**URL    <https://cimzaragoza.wordpress.com>**

El encargado del blog entra al administrador, a partir de la siguiente dirección:

**<https://cimzaragoza.wordpress.com/wp-admin/>**

Al ingresar al blog se da un tema o plantilla por activación, se selecciona el mejor que se adapte a la información y al diseño que se planea crear.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			8 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

Enseguida se debe observar el encabezado del blog que permite la administración del sitio web.

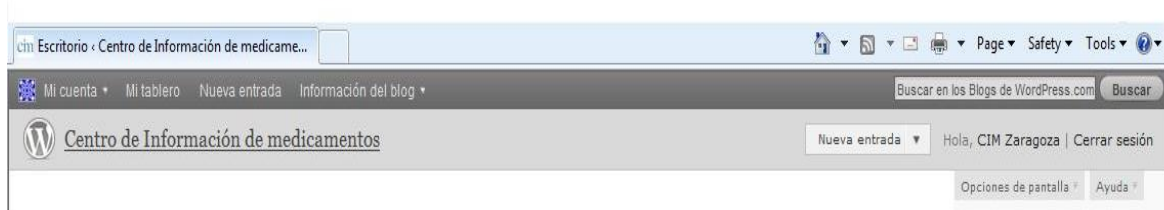


Figura 6. Barra de Herramientas en el Blog

Dar clic en el tablero y aparecerá una barra de herramientas con las que se podrá dar la apariencia que desea, así como, aplicar nuevas entradas, subir videos, fotos, encuestas, páginas informativas, widgets, plugins entre otros.

## 2. Crear cuenta en Scribd

Los documentos necesarios para las entradas deben estar alojados en SCRIBD o cualquier otra herramienta para poder compartirlos en línea y a los usuarios del blog no les tome demasiado tiempo en poder descargar los datos. Al crear una cuenta en SCRIBD nos permite alojar documentos de diferentes formatos; Word, Excel, pdf, ppt...

Nos suministra un código para poder insertar el documento creado en un blog/ o una página de internet

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--



PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			9 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

### Pasos para registro de una cuenta en Scribd



Figura 7. Crear una cuenta en Scribd

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			10 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO



Figura 8. Suscripción en Scribd, se debe crear una cuenta para poder alojar documentos.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			11 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO



Figura 9. Publicación de documentos en Scribd

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			12 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

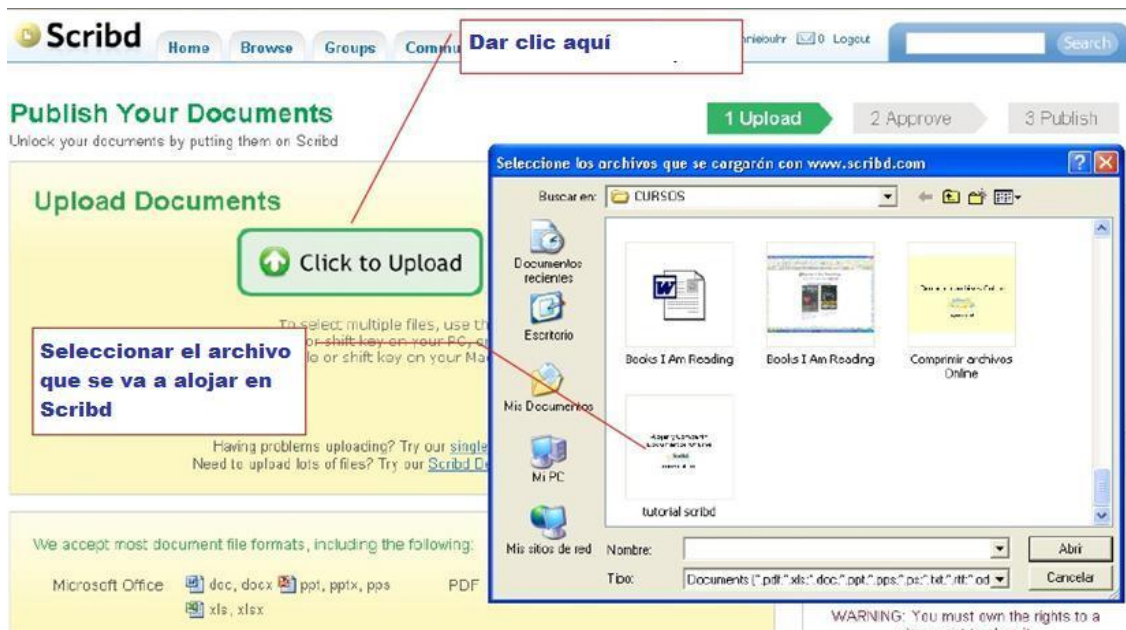


Figura 10. Selección de archivos; los documentos se deben convertir a pdf y se deben diseñar en tamaño carta para facilitar su descarga.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTRÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			13 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

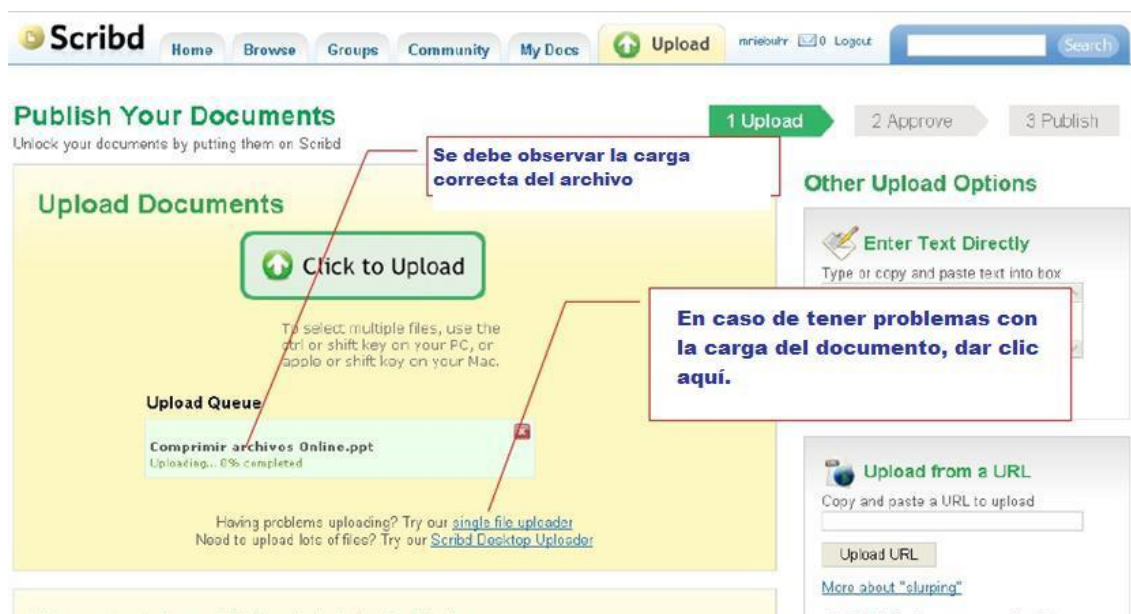


Figura 11. Carga de documentos

Al cargar un documento en Scribd, aparecerá un recuadro donde indica que está alojado, de debe dar clic en la figura del documento cargado para que se visualicen la barra de herramientas con la que se puede editar y dar opciones de descarga, así como, obtener el código del formato de Wordpress para poderla trabajar en el blog electrónico.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			14 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

**Opción para editar el documento alojado en Scribd.**

**Dar clic aquí para obtener el código del formato de Wordpress del documento y poder anexarlo en el blog electrónico.**

**El documento publicado se observara como este ejemplo.**

Figura 12. El documento ya cargado tiene varias opciones para manejar su descarga, impresión, edición, entre otras.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

<b>PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA</b>			15 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

Al dar clic en EDIT, se observarán a detalle los puntos que describen el documento; el título, descripción breve, etiquetas que se observan como nube en el buscador de Scribd. A continuación se observarán apartados en los cuales se puede dar formato de privacidad del documento, se debe elegir alguna categoría y subcategoría prediseñada en la que se abarque el tema del documento, el lenguaje de descarga, el modo de ser visible, las opciones de descarga, el tipo del documento al descargarlo, se selecciona la opción de recibir comentarios del documento, el acceso a imprimir, copiar y pegar partes del texto del documento. A todo cambio realizado se debe dar clic en guardar. Es recomendable alojar los documentos como pdf y en tamaño carta para que sea de fácil acceso al usuario, y como protección del documento.

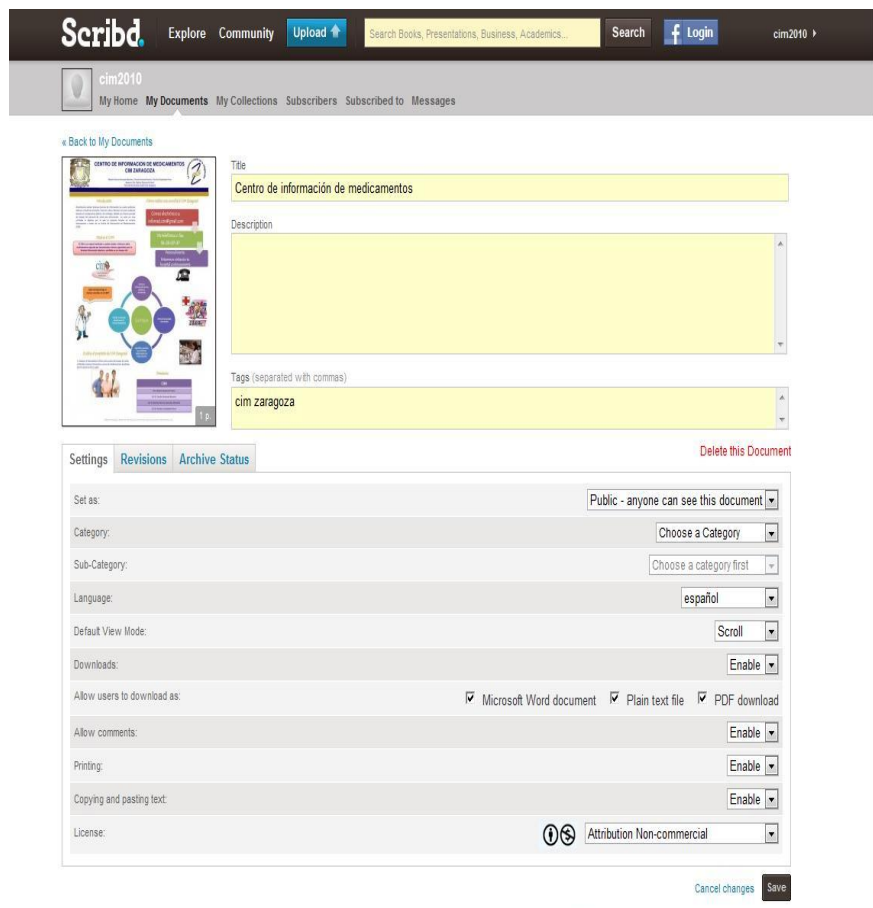


Figura 13. Editar el documento

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTRÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			16 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

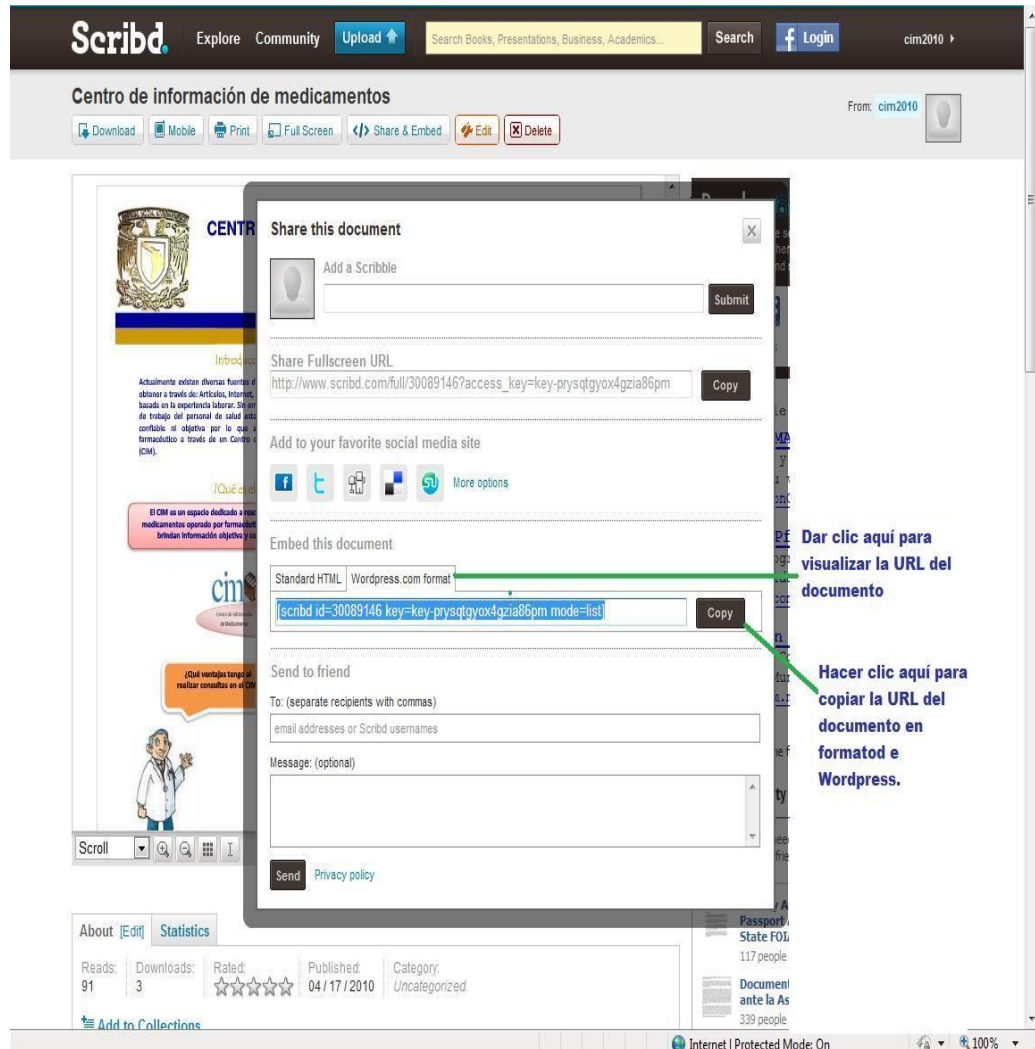


Figura 14. URL del documento alojado en Scribd para ingresarla en el blog electrónico.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--



PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			17 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

Después de terminar las modificaciones a los documentos, regresar al perfil de la cuenta en SCRIB y revisar que el documento se haya hecho público y estará listo para subir más documentos.

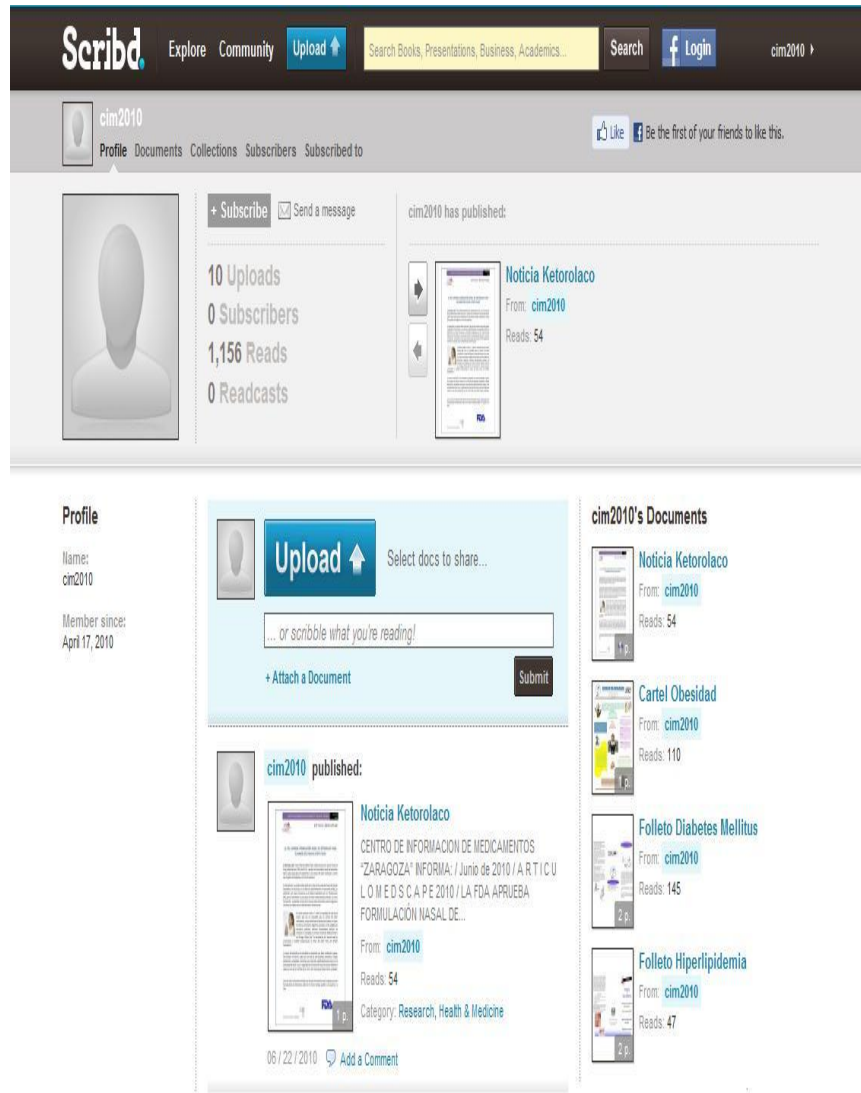


Figura 15. Documentos alojados en SCRIBD

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTRÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			18 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

### 3. Apariencia del blog electrónico

Al ingresar al blog electrónico y posicionarse en el tablero, se observa una barra lateral del lado izquierdo, donde se exponen las opciones para dar la apariencia necesaria al blog.



Figura 16. Opciones de Apariencia para el blog electrónico

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			19 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

El tema a utilizar debe tener las capacidades para que el administrador del blog tenga una serie de herramientas y opciones que puedan ayudar a diseñar un página atractiva al usuario. Desde el acomodo de la imagen de cabecera, título, subtítulos, widgets, cambio de fuente hasta el número de columnas para colocar la información.

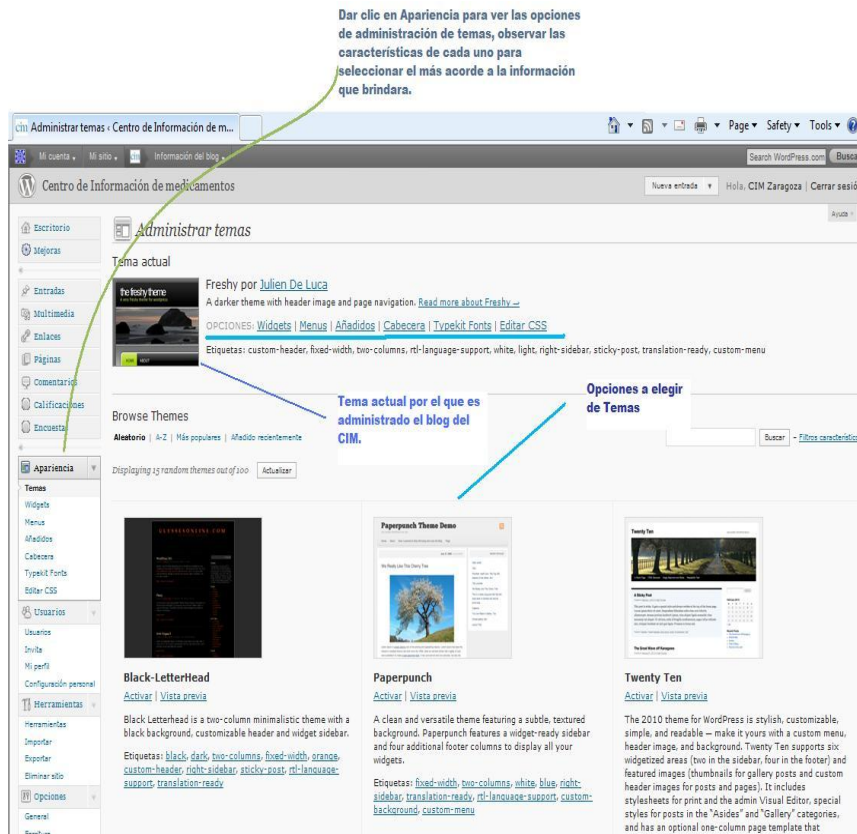


Figura 17. Opciones de apariencia: la elección del tema para el blog electrónico.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			20 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

Al elegir un tema o plantilla que permita cambiar la imagen de cabecera es un atractivo más para que la apariencia del blog resalte. Al realizar cambios en la cabecera se debe dar clic dentro de las opciones de apariencia. Se debe anexar la imagen dentro de la galería de multimedia con un tamaño de 780 x 95 pixeles, para que se respeten los márgenes prediseñados por el tema, esta imagen puede ser creada o modifica en algunos de los programas de diseño, el más común es Paint. Al terminar de cargar la imagen se debe dar clic en guardar cambios, para que se pueda ver la vista previa.

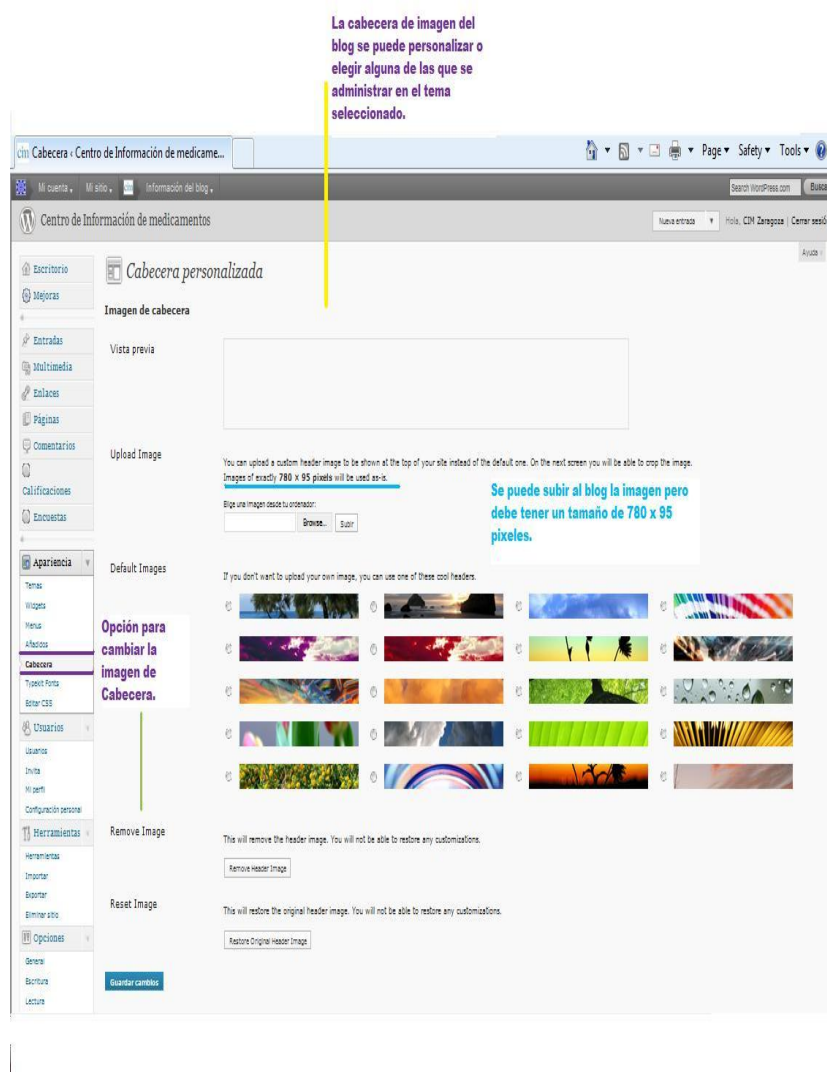


Figura 18. Elección de la cabecera del blog, se debe tener en cuenta el tamaño de imagen que debe ser de 780 x95 pixeles

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			21 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

Al explorar el escritorio del blog electrónico se puede observar de una forma resumida el contenido que se ha cargado hasta el día actual y los comentarios que se han hecho llegar al sitio. También te da opción de realizar una publicación rápida en donde se puede anexar algún comentario, documento o anexo.

Por otro lado aparecen las estadísticas de una manera general, mostrando lo más activo y buscado que se ha tenido en los últimos días. Para observarlas de una forma individual, entonces se debe posicionar el cursor y dar clic en las estadísticas del escritorio que se encuentra en la barra lateral izquierda.

En el Tablero dar clic en Escritorio.

Observar las actualizaciones que se han realizado

Comentarios que hacen llegar los usuarios, así como las dudas.

En este apartado se puede observar las estadísticas del blog de manera general.

Fecha	Visitas por día
08-18	24
08-19	16
08-20	8
08-21	4
08-22	8
08-23	24
08-24	12
08-25	20
08-26	16
08-27	40
08-28	8
08-29	12
08-30	24
08-31	32
09-01	32

Figura 19. Escritorio del blog electrónico desde el administrador

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			22 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

Se mostrará una página, en la cual se observaran todas las visitas desde que el blog electrónico se creó hasta el día más actual. Se pueden observar en días, semanas o meses. Se describen las referencias, que son los enlaces por los que los usuarios han llegado al blog.

De igual forma se señalan los mensajes y páginas populares, es decir, lo más visitado. Cada una de ellas tiene estadísticas, las visitas que se van obteniendo ya sea desde que se diseño o se cargo en el blog electrónico. Las ventajas de las palabras clave son aquellas por la que los usuarios encuentran el blog en algún buscador (Google).

Al final de la presentación se muestran en general todas las visitas, el día que fue más activo en cuanto a visitas, visitas actuales, el total de entradas, comentarios, categorías y etiquetas. Es importante conocer que las visitas que se generan desde el administrador no se contabilizan.

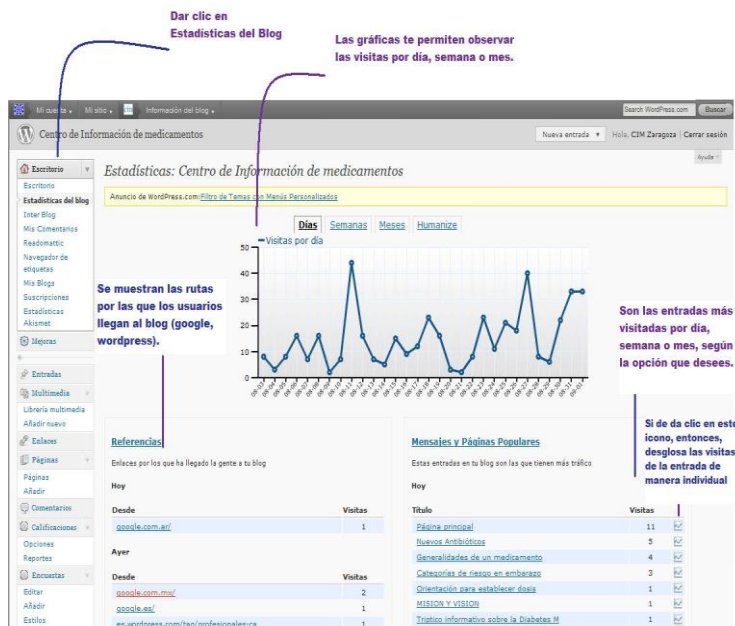


Figura 20. Estadísticas del Centro de Información de Medicamentos

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			23 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

De la figura 16 se observa un apartado que se llama opciones, se encuentra en la barra lateral izquierda. Si se da clic en general, aparecerá una página que va a describir el sitio, por lo tanto, se observan datos del título del sitio, descripción corta, dirección e-mail, zona horaria, formato de hora, idioma y un apartado sobresaliente que es la imagen que será utilizada en Wordpress. Si se realiza un cambio o alguna modificación entonces se debe dar clic en guardar cambios.

En la opción de escritura, se debe elegir el número de línea que pueden ir dentro del cuadro de comentarios, es recomendable dejar de 20 líneas en adelante para captar la idea del usuario. Dentro del mismo apartado se encuentra una opción que lleva por nombre, Publica esto y Post by Email. Publica Esto es un marcador, una pequeña aplicación que se ejecuta en el navegador y permite seleccionar secciones de la web. Post by Email puede publicar entradas mediante mensajes de correo electrónico con la característica Publicar por correo electrónico. Para habilitar esta función visite su página Mis blogs y cree una dirección secreta. Si se realiza algún cambio se debe dar guardar para visualizar la vista previa.

Al posicionarse en lectura, se observaran las opciones que la página principal puede cargar, que va desde una página estática hasta mostrar las últimas entradas, cabe mencionar que esta última solo será visible si se elige el número de entradas que van estar disponibles para lectura dentro de la misma página principal, donde también se puede observar en cada ellas un resumen o un texto completo. En opciones de comentarios se permite seleccionar la configuración por defecto de entradas, esta puede ser modificada para cada entrada. Permite notificaciones de enlace desde otros sitios hasta comentarios en las entradas. Otras opciones de comentarios se deben seleccionar para permitir dejar comentarios, de tal forma que el administrador del blog considere cuales son los requisitos para poder comentar, en este caso en particular, el usuario debe dejar nombre y correo electrónico. Así mismo el administrador debe estar informado cuando un comentario llegue al blog, por medio del correo electrónico.

En la opción de archivos se muestran los tamaños máximos a utilizar para insertar una imagen en el contenido de la entrada. Dar guardar si se realiza alguna modificación.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

<b>PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA</b>			24 de 41
<b>Clave 001</b>	<b>Versión 1</b>	<b>Vigente a partir de: Agosto 2010</b>	<b>Sustituye a: NUEVO</b>

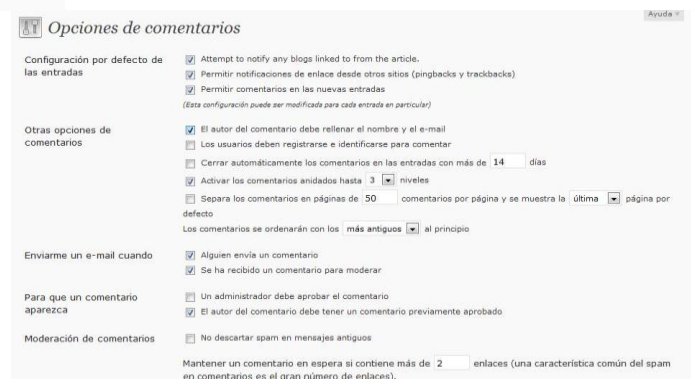


Figura 21. Opciones para administrar el blog electrónico, lectura, escritura, comentarios entre otros

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--



PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			25 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

#### 4. Crear entrada en el blog electrónico

3.1 En el enlace Nueva entrada, está el editor de entrada que se trabaja como cualquier procesador de textos, se deben reconocer sus elementos y continuar con los siguientes pasos.

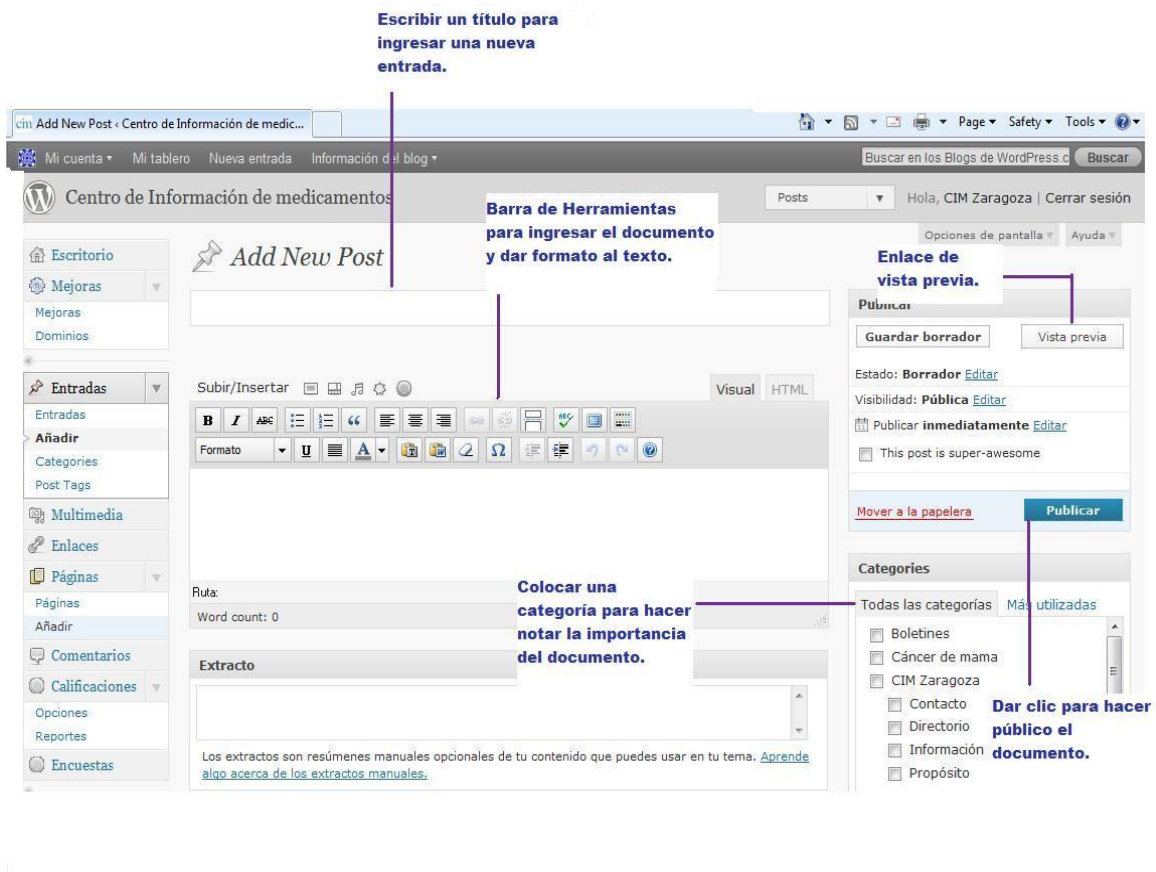


Figura 22. Nueva entrada que permitirá visualizar en la página el documento de interés para el usuario.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			26 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

Al editar la entrada entonces se debe ubicar en Entradas para modificar, se observara la siguiente figura para visualizar los pasos:

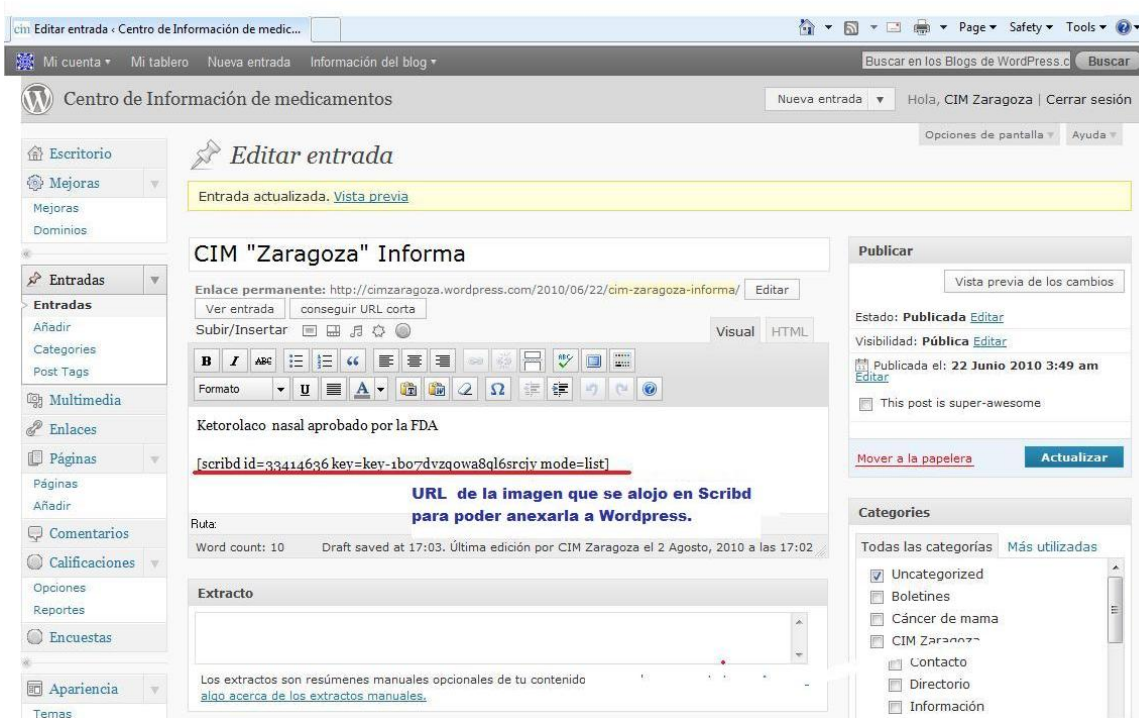


Figura 23. Edición de la Entrada, se puede observar la URL de la imagen que se cargo en SCRIB, es la dirección que se copio en la figura 14.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			27 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

Es importante que cualquier cambio que se realice en el editor se deba actualizar, en caso contrario no se hará pública la edición y se encontrara en espera de actualizar. Al dar vista previa se mostrara la entrada publicada como en la figura 24.



Figura 24. Vista previa de la Nueva entrada

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			28 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

Observar que las entradas se publican en estricto orden cronológico inverso al orden de ingreso, es decir se mostrará en primer lugar la más reciente en el tiempo. Así que se debe organizar sus entradas antes de crearlas.

Las categorías que se señalan en la Figura 16, a diferencia de las etiquetas, pueden tener jerarquías. Podrías tener una categoría de Jazz, y por debajo las categorías Bebop y Big Band. Totalmente opcional. La descripción de las categorías no suele mostrarse por defecto, sin embargo hay algunos temas que puede que la muestren. POST TAGS o Etiquetas Populares. Las etiquetas son las palabras clave que aparecen en la página de inicio del blog para facilitar la búsqueda de documentos.

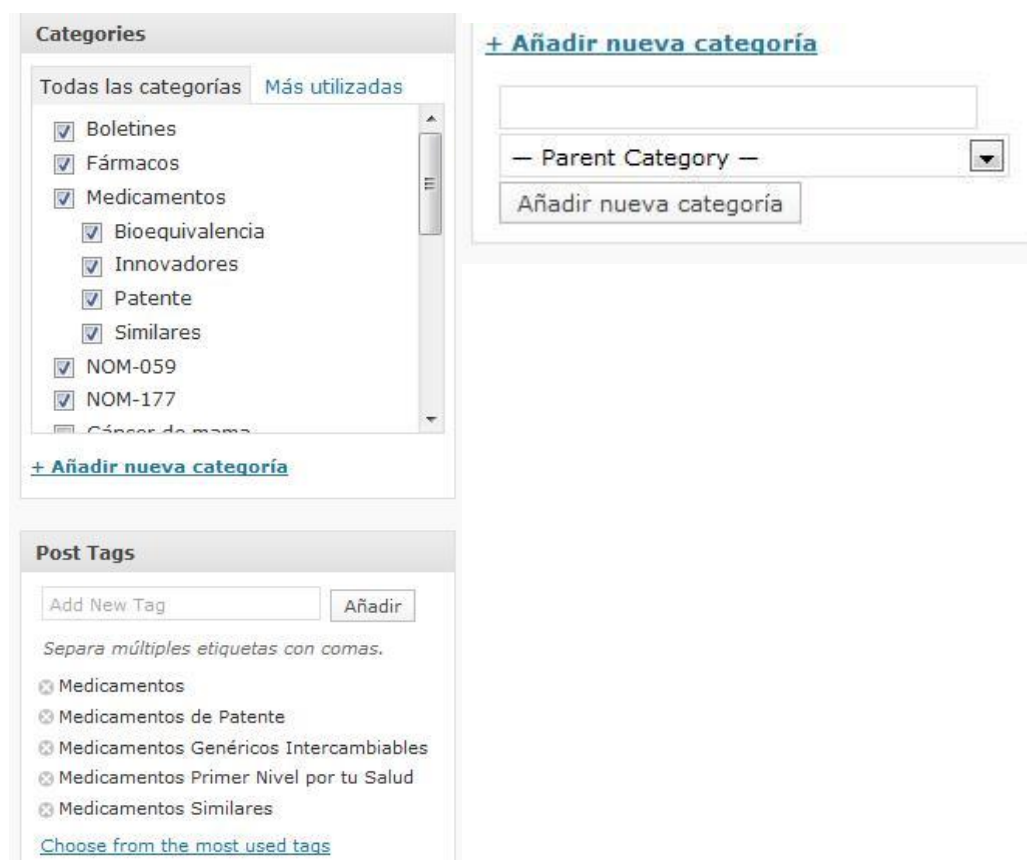


Figura 25. Opciones de Categorías y etiquetas

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			29 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

1. Añadir nueva categoría si el documento lo requiere o simplemente posicionarse en las que ya están creadas  
2. Puede crear subcategorías con las categorías ya creadas, en caso de ser así, dar clic en Añadir nueva categoría, y aparecerá un recuadro Cuando se desea subcategorías entonces se posicionar en Parent Category, aplicar a las categorías ya creadas y por último añadir.

3. En caso de colocar etiquetas en la entrada, se deben colocar palabras clave que tengan relación con el documento en la entrada.

**4. Guardar los documentos y alojarlos en multimedia del blog electrónico.**

La descarga de los documentos en multimedia permite al usuario facilitarle el acceso, pues de esta forma no tendrán que estar inscritos en SCRIBD para poder observar y descargar el material informativo.

En la librería multimedia se pueden subir archivos de audio mp3, m4a, wav y ogg y aumentar su espacio de almacenamiento disponible mediante la mejora [Space Upgrade](#). Puede subir vídeos e insertarlos directamente en tu blog con [Video Upgrade](#). Dentro de Multimedia, dar clic en añadir nuevo como se muestra en la figura 26.



Figura 26. Carga del archivo diferente formato

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTRÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			30 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

**Editar multimedia**

**Actualizar multimedia**

**Nombre de archivo:** noticia-ketorolaco.pdf  
**Tipo de archivo:** application/pdf  
**Fecha de subida:** 22 Junio, 2010

**Título**

**Leyenda**

**Descripción**

**URL del archivo**   
*Ubicación del archivo subido.*

**Actualizar multimedia**

Figura 27. Editor de multimedia donde se observa el documento cargado y la URL del archivo

## 5. Creación de páginas en el blog electrónico

Las páginas son hojas informativas que representan nuestros objetivos, misión-visión, contacto, entre otros apartados.



Figura 28. Nombres de las páginas creadas en el Blog electrónico

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

<b>PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA</b>			
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

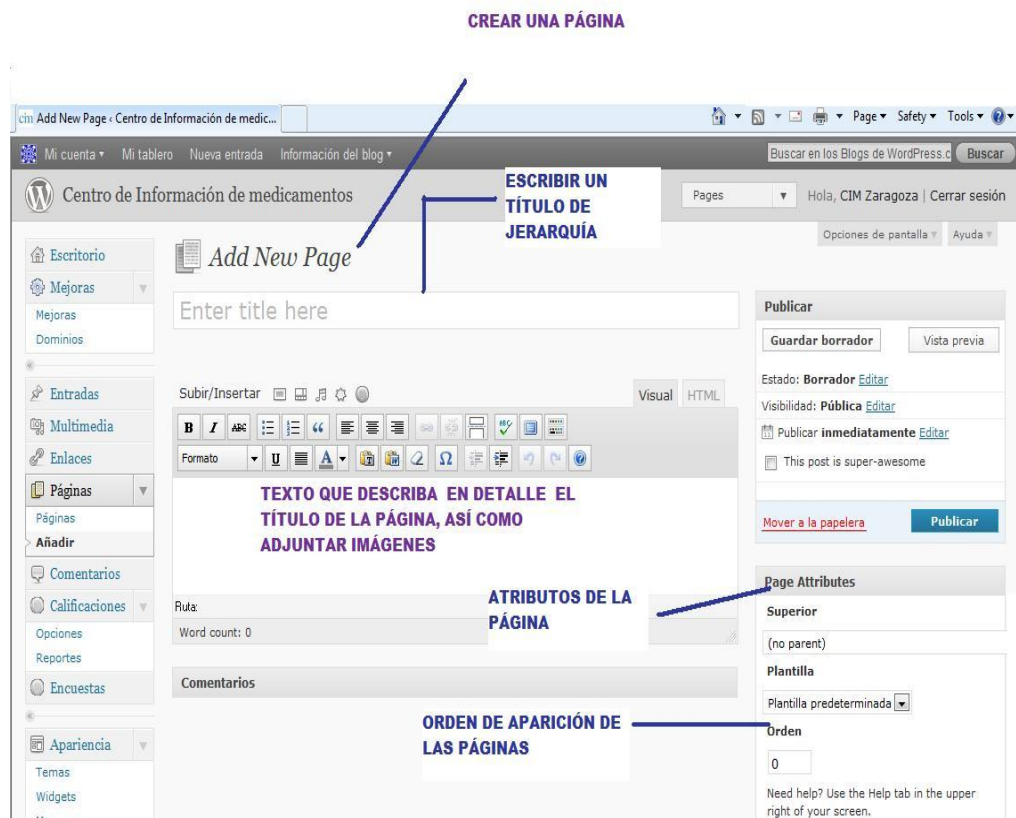


Figura 29. Creación de una página de contenido en el blog electrónico

Elabore: Fecha: Firma: Puesto:	Revisó: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			32 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

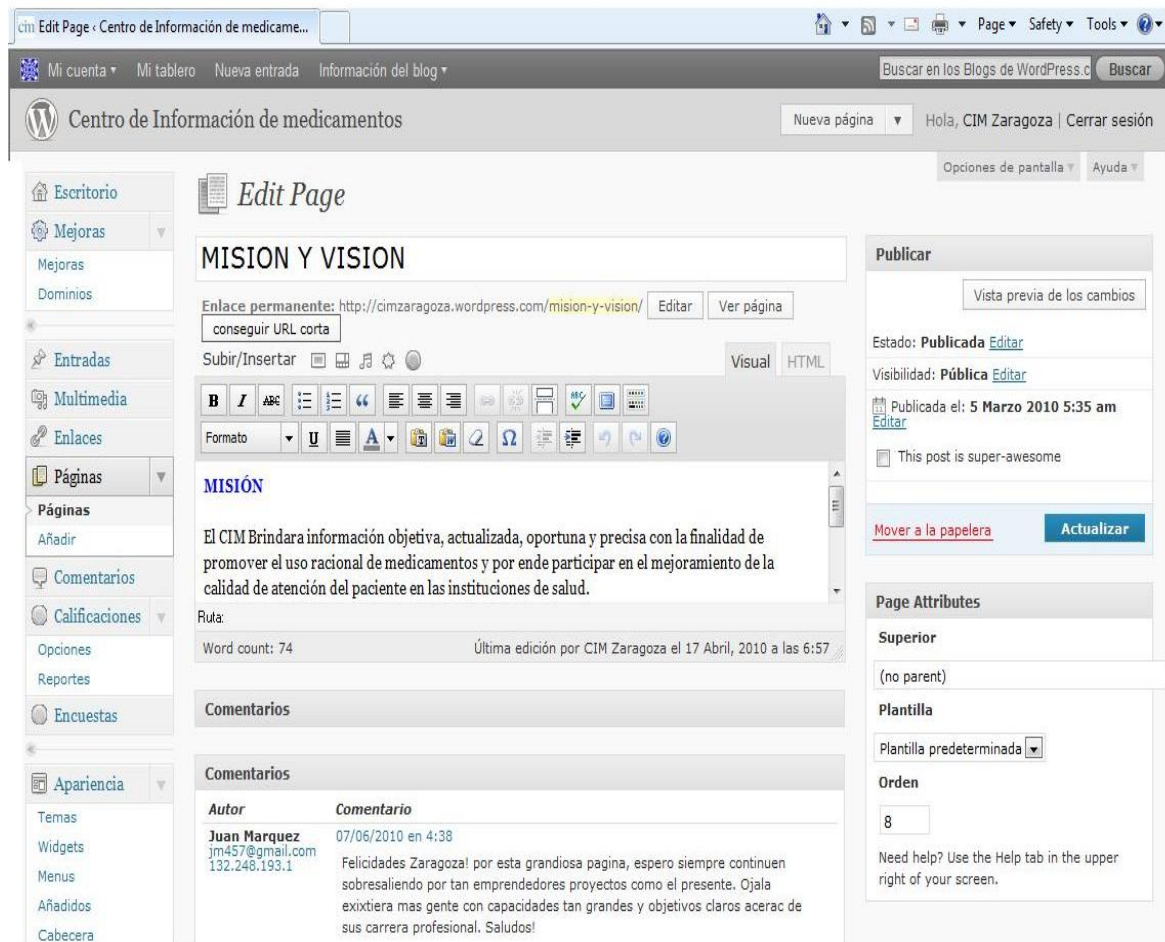


Figura 30. Editor de página de contenido. Actualizar cuando se realicen cambios

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--



PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			33 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

## 7. Enlaces de Contenido

Cuando se crea un enlace, se dan opciones de una rápida y eficiente búsqueda de la información del blog electrónico. Además de mejorar la apariencia para tener una mejor dinámica.

6.1. En la figura 31 se observan archivos que están realizados previamente en Power Point y alojados en multimedia del blog. Revisar procedimiento del punto cuatro e figuras 26 y 27

6.2. Al crear enlaces, es necesario realizar subpáginas para que la información se aloje en una página de cabecera. Revisar el procedimiento del punto cinco la figura 29. En esa figura se observan los atributos de la página, se posiciona en la parte que se desea realizar la subpágina, como se observa en la figura 32.

6.3. En el apartado de los atributos se decide donde instalar la subpágina, de las páginas ya existentes

6.4 Recordar que es importante actualizar los cambios

6.5 Al añadir un enlace se debe copiar la dirección Web de la subpágina (ver figura 34). Se recomienda para agilizar el proceso abrir dos o más páginas del Blog del CIM.



Figura 31. Enlaces de contenido

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

<b>PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA</b>			34 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

6.6 Dentro del apartado de categorías que aparece en la figura 27 se debe seleccionar si va a ser un enlace de contenido o sólo un sitio de interés. Un enlace de contenido contiene información dentro de las páginas del blog electrónico y un sitio de interés es aquel que puede manipularse para generar el hipervínculo con la página externa al blog electrónico.

### 6.7 Actualizar el enlace

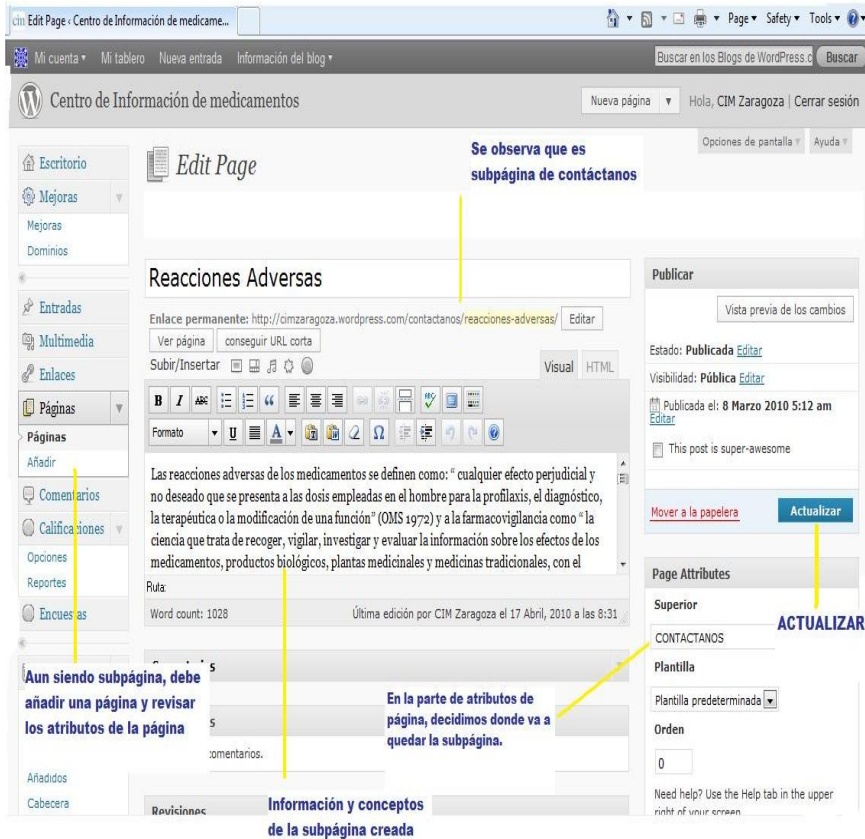


Figura 32. Editor de Subpágina

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			35 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

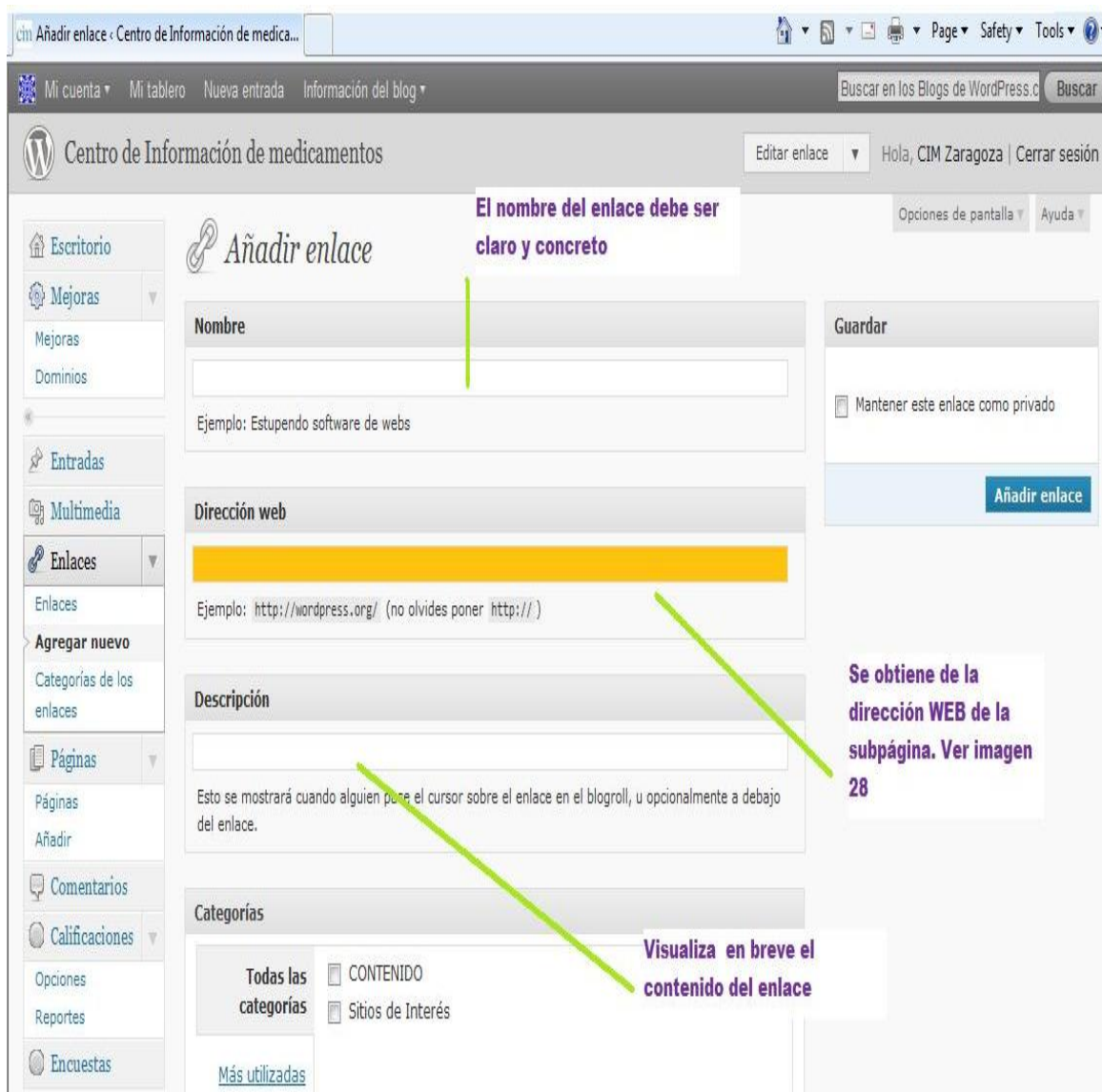


Figura 33. Añadir enlace. Pasos a seguir para crear un enlace de contenido o de un sitio de interés.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			36 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

**Dirección Web de la subpágina para crear el enlace**

**Página en la que se incorporó la subpágina de reacciones adversas**

**Contenido de la Subpágina Reacciones adversas**

Reacciones Adversas

Las reacciones adversas de los medicamentos se definen como: "cualquier efecto perjudicial y no deseado que se presenta a las dosis empleadas en el hombre para la profilaxis, el diagnóstico, la terapéutica o la modificación de una función" (OMS 1972) y a la farmacovigilancia como "la ciencia que trata de recoger, vigilar, investigar y evaluar la información sobre los efectos de los medicamentos, productos biológicos, plantas medicinales y medicinas tradicionales, con el objetivo de identificar información nuevas reacciones adversas y prevenir los daños en los pacientes" (OMS 2002)

Se estima que el 15-30% de los pacientes hospitalizados presentan una RAM pero tan solo el 6-10% de ellas son de causa alérgica.

Los fármacos más frecuentemente implicados son los antibióticos y antiinflamatorios no esteroideos (AINEs).

CLASIFICACIÓN DE LAS REACCIONES

En dos clases básicas: tipo A y tipo B (Rawlis y Thompson, 1977)

Las reacciones de tipo A (augmented) se pueden predecir farmacológicamente por la actividad conocida del fármaco (sequedad de boca asociada con la acción colinérgica de antidepressivos tricíclicos), son habituales, dependen de la dosis, en general no son clínicamente graves y producen una mortalidad bastante baja. Puesto que se trata de reacciones habituales y esperadas, normalmente se identifican antes de la comercialización del fármaco.

A) REACCIONES PREDECIBLES: Representan el 80% de los efectos adversos, son dosis dependientes y relacionadas con acciones farmacológicas del medicamento (sobredosis, efecto colateral, efecto

Figura 34. Ubicación de la Dirección Web de la subpágina.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			37 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

### 8. Enlaces de sitios de interés

Los sitios de interés son aquellos portales de internet que pueden ser de importancia para el usuario por si requiere de alguna información más precisa, de las noticias actualizadas de dichos portales o simplemente pueden crear enlaces a documentos importantes, un ejemplo de ello es el catálogo y cuadro de medicamentos genéricos.

Para crear un enlace de interés se debe guardar en multimedia del blog la imagen principal del portal de internet o bien se puede escribir sólo el nombre, se debe seguir el procedimiento del punto 4 y las instrucciones de las figuras 26 y 27.

A diferencia del enlace de contenido, el enlace de interés no requiere de subpáginas porque sólo se va a dar el link para el portal. Entonces se debe seguir el procedimiento de la figura 33, se escribe un título para el sitio, en el apartado de dirección Web se debe teclear la página con dominio [www.ejemplo.mx](http://www.ejemplo.mx). Si se desea en el siguiente punto se debe escribir una breve descripción sobre el enlace, esto aparecerá cuando el cursor se coloque en la imagen de la barra lateral derecha. En el apartado de categorías se debe elegir la opción de sitios de interés y no de enlace. En la misma ventana para añadir un enlace, se encuentra un apartado llamado Avanzado, en ese punto se va a colocar la dirección de la imagen como se muestra en la imagen 27. Después de haber terminado la creación del sitio de interés, entonces se debe publicar. Si se desea editar el enlace, entonces al término de la revisión de debe dar clic en Actualizar enlace.

Comisión Federal para la Protección  
contra Riesgos Sanitarios  
Protección es salud



Figura 35. Imágenes de los sitios de interés.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA			38 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

## 9. Widgets

Los widgets son la opción que permiten dar dinamismo al blog, con ellos se puede organizar, imágenes, calendario, opción de búsqueda, enlaces de contenido, enlaces de sitio de interés, la visualización de la nube de etiquetas y categorías. Además de un contador de visitas al blog se tienen otras opciones para crear una dinámica creativa del blog electrónico



Figura 36. Widgets que aparecen en la barra lateral derecha del blog electrónico.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

<b>PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR Y ACTUALIZAR EL BLOG ELECTÓNICO DEL CIM ZARAGOZA</b>			39 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

Es importante no olvidar que los enlaces de contenido y de sitios de interés deben ser administrados con los widgets, de otra forma no se visualizaran en el blog.

Cabe mencionar que los widgets aparecerán en cualquier página y subpágina que se diseñó en el blog electrónico, con la finalidad de tener presente el contenido y agilizar la búsqueda.

**Widget "Enlaces".**  
Los enlaces que se observan son sitios de interés, en donde se da clic y te manda a la página de la imagen presentada

**SITIOS DE INTERÉS**

- THE COCHRANE COLLABORATION®
- PubMed
- National Library of Medicine NLM
- FDA U.S. Food and Drug Administration
- Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

Figura 37. Widgets que administran a los sitios de interés. Si se da clic en alguna imagen se direcciona al portal de internet de elección.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR BOLETINES INFORMATIVOS DEL CIM ZARAGOZA			40 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

## Glosario

- Blog puede definirse de forma sencilla como un sitio Web donde el usuario puede hacer publicaciones diarias, con un orden cronológico de archivos, sobre cualquier tema: Un diario personal. Un espacio de colaboración, una fuente de noticias impactantes, Una colección de vínculos, etc. Además de tener la posibilidad de insertar un sistema de comentarios para que los lectores puedan participar. Todo ello de modo gratuito, con una interfaz fácil de utilizar y publicación en tiempo real.
- Blogonimia: Investigación del origen de los nombres con que los blogueros o dueños de las bitácoras han bautizado sus blogs. El término fue usado por primera vez en el blog eMe.
- Blogosfera o blogósfera: conjunto de blogs agrupados por algún criterio específico (localización, temática, idioma). Por ejemplo: blogosfera hispana, blogósfera argentina o la blogosfera política. El término fue acuñado en 2002 por William Quick
- Bloguear: acción de publicar mensajes en weblogs.
- Bloguero: escritor de publicaciones para formato de blog. Es común el uso del término inglés original: "blogger".
- Borrador: es una entrada ingresada al sistema de publicación, pero que todavía no se ha publicado. Generalmente se opta por guardar una entrada como borrador cuando se piensa corregirla o ampliarla antes de publicarla. En inglés se le llama "draft".
- Comentarios: son las entradas que pueden hacer los/as visitantes del blog, donde dejan opiniones sobre la nota escrita por el/la autor/a. En inglés se le llama "comments".
- Entrada, entrega, posteo o asiento: la unidad de publicación de una bitácora. En inglés se le llama "post" o "entry".
- Fotolog o fotoblog: unión de *foto* y *blog*, blog fotográfico.
- Permalink: abr. enlace permanente. El URI único que se le asigna a cada entrada de la bitácora, el cual se debe usar para enlazarla.
- Plantilla: Documento que contiene pautas de diseño pre-codificado de uso sencillo. En inglés se le llama "template". Estas plantillas, que habitualmente utilizan hojas de estilo en cascada -CSS-, pueden ser modificadas en la mayoría de los casos por los propios usuarios y adaptados a sus necesidades o gustos.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--



PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN PARA ELABORAR BOLETINES INFORMATIVOS DEL CIM ZARAGOZA			41 de 41
Clave 001	Versión 1	Vigente a partir de: Agosto 2010	Sustituye a: NUEVO

- **Plugins** Hay una ingente cantidad de plugins que potencian el uso de Wordpress más allá de una simple bitácora y que lo hace un sistema flexible y prácticamente de propósito general. Los plugins de Wordpress se incorporaron en la versión 1.6.
- **Software.** Al equipamiento lógico o soporte lógico de una computadora digital; comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas.
- **Tumblelog:** blog de apuntes, esbozos, citas o enlaces sin exigencias de edición, ni completitud. No admiten comentarios, etiquetas o categorías. Tienen un aire neoweb 1.0.
- **URL.** Son las siglas de Localizador de Recurso Uniforme (en inglés Uniform Resource Locator), la dirección global de documentos y de otros recursos en la World Wide Web, y se refiere a la dirección única que identifica a una página web en Internet.
- **Widgets.** Wordpress incorpora un sistema de Widgets para sus plantillas desde la versión 2.2 que ofrece numerosas posibilidades y flexibilidad para el diseño y estructura de sus blogs. Si bien son sumamente útiles, no todas las plantillas lo soportan.
- **Wordpress,** en principio, es un sistema de publicación web basado en entradas ordenadas por fecha, entre otras muchas posibilidades además de páginas estáticas.

Elaboro: Fecha: Firma: Puesto:	Reviso: Fecha: Firma: Puesto:	Autorizo: Fecha: Firma: Puesto:
---	--	--

## 14. Referencias

---

1. La Declaración de Tokio Federación Internacional Farmacéutica. El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud. Buenas prácticas de farmacia: normas de calidad de servicios farmacéuticos. Organización Panamericana de la salud. [artículo en internet] 1993 [acceso 10 septiembre 2010]. Disponible en: <http://www.opas.org.br/medicamentos/site/UploadArq/ops-hss-hse-95-01.pdf>
2. Catalan A, Massot M, Bonet A M, Torralba M, Domínguez J C. Sociedad Española de Farmacéuticos de atención primaria. Descripción de las funciones del farmacéutico en la atención primaria [sede web]. España; 2009 [actualizada 28 de agosto de 2010; acceso 10 de septiembre de 2010]. Disponible en: <http://www.sefap.org/webs/descripcion.pdf>
3. Cañas M, Caffarati M, López J, Vacca C, Vargas C, Vera Z, et al. Guía para el desarrollo y funcionamiento de Centros de Información de Medicamentos. Drug research utilization groups- Latin America. 2010.
4. Castro R, O'Farrill E, Mons' Díaz V R. Información de medicamentos en Cuba: realidad y perspectivas de los sistemas automatizados. Revista Cubana de Farmacia [revista en internet] 2006 septiembre- diciembre. [acceso 16 de agosto de 2010]; 40(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75152006000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152006000300009)
5. D'Alessio R, Busto U, Girón N. Centro de Información de Medicamentos. En: OPS Director, Guías para el desarrollo de servicios Farmacéuticos Hospitalarios: Información de Medicamentos. OPS; 1997. p.23-42.
6. Pla R, García D, Martín M, Porta Á. Información de Medicamentos. En: Gamudi MC, coordinadora. Farmacia Hospitalaria. Barcelona: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2002. p. 507-540.
7. Centro de Información de Medicamentos, Una estrategia de apoyo al uso racional de medicamentos. OPS-Grupo de trabajo regional. Abril 3-6, 1995. Republica Dominicana; 1995. p. 1-23.
8. Jiménez N. Compromiso del farmacéutico con la calidad farmacoterapéutica y la seguridad del paciente. Farmacia Hospitalaria 2005; 29: 297-299.
9. Agudo C, Aizpurua I, Fernández J, Fernández S. Centro de Información de Medicamentos en atención primaria; organización y funcionamiento: Manual de Farmacia de atención primaria. 2006. p.18-21.
10. Juárez H, Flores J, Belmont A, Lares I. El apoyo de los centros de información de medicamentos a los hospitales. Farm Hosp (Madrid). 1995; 119(4): 356-364.
11. Fresno C. Información de medicamentos: Situación internacional. ACIMED (Cuba). 1994; 2(1): 10-14.

12. Kasilo O, Nhachi F. Fuentes de información a consultar sobre medicamentos. ACIMED (Cuba). 1995; 3(1): 39-42.
13. Mato J, González A. Fuentes secundarias en información de medicamentos. Pharmaklinik 1988; 2(6):319-27.
14. Pagés M, González A. Fuentes terciarias de información de medicamentos, una ayuda para su selección. Pharmaklinik 1988; 2(4): 192-200.
15. Hernández A. Análisis de la información pasiva de medicamentos desarrollada en un CIM hospitalario. Pharmaklinik 1990; 4(1): 8-12.
16. Armenteros I. Lineamientos generales para los centros municipales de información de ciencias médicas y los centros de información de policlínicos. INFOMED (Cuba). 2003.
17. Mateo J. Centros de Información de Medicamentos de la corporación farmacéutica. VI Jornadas Farmacéuticas. 1987; Barcelona.
18. Candace J, Simith L, Sylva M. External quality assurance committee for drug information service. Am J Hosp Pharm 1990; 47(4):87-91.
19. Mercedes J, Navarrete S, Becerril M, Hong E. Farmacovigilancia: Una responsabilidad compartida [Fe de erratas] publicada en Churchill Livingstone 1992; 83:125. Churchill Livingstone 1992; 83:125.
20. Kasilo OJ, Nhachi CF. Los centros de información sobre medicamentos y toxicología en los países en desarrollo. *Boletín de medicamentos esenciales*. ACIMED [revista en internet] 1995 enero- abril. [acceso 16 de agosto de 2010]; 3(1):[39-42]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94351995000100007&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94351995000100007&script=sci_arttext)
21. Delgado E, Hidalgo F J, García D, De Juana P, Bermejo T. Desarrollo de un programa de garantía de calidad de la información pasiva en un Centro de Información de Medicamentos de ámbito hospitalario. Farm Hosp. Leganés, Madrid: 1995; 19 (5): 283-288
22. Belmont A. Futuro de la farmacia hospitalaria en México Temas de actualidad. El apoyo de los CIM a los hospitales. Congreso 2007 Guadalajara. Consultado el 15 de mayo de 2010. Disponible en: [http://www.calidad.salud.gob.mx/doctos/foros/jornada/programa\\_jornada.pdf](http://www.calidad.salud.gob.mx/doctos/foros/jornada/programa_jornada.pdf)
23. Una llamada al medicamento. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, Abril 2004. Consultado [acceso 16 mayo 2010]. Disponible en: [http://www.portalfarma.com/pfarma/taxonomia/general/gp000012.nsf/voDocumentos/1ECDE5D621603A33C1256E8A005ACA71/\\$File/ACTUALIDAD%20CIM.pdf](http://www.portalfarma.com/pfarma/taxonomia/general/gp000012.nsf/voDocumentos/1ECDE5D621603A33C1256E8A005ACA71/$File/ACTUALIDAD%20CIM.pdf)
24. Colegio de Farmacéuticos Provincia de Buenos Aires. Centro de Información de Medicamentos. Argentina Consultado el 20 de agosto de 2010. Disponible en: <http://www.colfarma.org.ar>

25. Clivelan Institute of Music [acceso 12 de junio de 2010] Disponible en: [http://images.ohioeventfinder.com/65318/CIM\\_Color\\_Vert\\_Plain\\_logo-medium.jpg](http://images.ohioeventfinder.com/65318/CIM_Color_Vert_Plain_logo-medium.jpg)
26. Virtual rosario [acceso 12 de junio de 2010] Disponible en: <http://www.virtualrosario.com/wp-content/uploads/2007/06/libros.gif>
27. Secretaria de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SSA1-1993, Buenas prácticas de fabricación para establecimientos de la industria químico farmacéutica dedicados a la fabricación de medicamentos.[sede . web]. México: Secretaria de Salud; 1993 [acceso 14 Mayo 2010]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/059ssa13.html>
28. Fármacos e industria farmacéutica [sede web]. México: Publicaciones UAM Xochimilco [acceso 16 de Marzo de 2010]. Disponible en: <http://www.xoc.uam.mx/uam/publicaciones/boletines/tips/mzo05/cuatro.html>
29. Vidadomo. Todo lo que te puede interesar. Nikzon hemorroides (Pastillas) [Sede web], [actualización 16 enero de 2010; acceso 16 de Marzo 2010]. Disponible en: [http://www.vidadomo.com/post/Nikson-Hemorroides\(pastillas\).aspx](http://www.vidadomo.com/post/Nikson-Hemorroides(pastillas).aspx)
30. Facultad de Medicina, Diccionario de especialidades Farmacéuticas. Thomson PLM [sede Web].México: Facultad de Medicina, UNAM [acceso el 5 mayo de 2010]. Disponible en: [http://www.facmed.unam.mx/bmnd/dirijo.php?bib\\_vv=6](http://www.facmed.unam.mx/bmnd/dirijo.php?bib_vv=6)
31. Trissel L. Handbook on injectable drugs. 11th ed. Texas: Special Publishing Department of the American Society of Health System Pharmacist; 2001.
32. Trissel L. Pocket guide to injectable drugs. 14th ed. Texas:Special Publishing Department of the American Society of Health System Pharmacist; 2007.
33. Joseph T. DiPiro, Tracy A. Roux, Lisa Truong. Pharmacist's drug handbook. Pennsylvania USA: Springhouse Corporation; 2001.
34. Carol K. Taketomo, Jane H. Hodding, Donna M. Kraus. Pediatric dosage handbook. 15th ed. Lexi-Comp & APhA; 2008.
35. Charles F. Lacy, Lora L. Armstrong, Morton P. Goldman, Leonard L. Lance. Drug information handbook 2008-2009. 17<sup>th</sup> ed. Lexi-Comp & APhA; 2008-2009.
36. Gerald K. McEvoy, Elaine K. Snow, Jane Miller. AHFS Drug information. American Society of Health-System Pharmacists; 2009.
37. Sánchez H., Gularte R., Situación actual del cultivo de noni en Costa Rica y elaboración de un producto utilizado en el follaje [sede web]. Universidad Earth, Costa Rica, Diciembre 2002. [acceso 10 de Abril de 2010]. Disponible en: <http://usi.earth.ac.cr/glas/sp/dpg/99051.pdf>

38. Bailey A., Delagodo N., El fenómeno noni [sede web], Canadá. [acceso 10 de Abril de 2010]. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/7213420/Fenomeno-Noni>
39. Moron R. L. Colaboración cubana con el programa para la investigación aplicada y la difusión de plantas medicinales en el Caribe (TRAMIL). Mito y Realidad de *Morinda citrifolia* Revista Cubana de plantas medicinales [revista en Internet] 2009 Octubre-diciembre [acceso 11 de Abril 2010]; (14)4. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102847962009000400009&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102847962009000400009&script=sci_arttext)
40. Secretaria de Salud Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-1993. Para la prevención y control de la infección por VIH de la inmunodeficiencia humana. [sede Web]. México: Secretaria de Salud; 1993 [acceso 12 de Mayo 2010] disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/177ssa18.html>
41. Comisión Institucional del Cuadro Básico de insumos del Sector Salud. Cuadro básico y catálogo de medicamentos: Edición 2006. México. Consejo de Salubridad General; 2006.
42. Secretaría de Salud, Norma Oficial Mexicana NOM-177-SSA1-1998, Que establece las pruebas y procedimientos para demostrar que un medicamento es intercambiable. Requisitos a que deben sujetarse los terceros autorizados que realicen las pruebas [sede Web]. México: Secretaria de Salud; 1999 [acceso 19 de Junio 2010] disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/177ssa18.html>
43. Secretaria de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-037-SSA2-2002, Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias [sede web]. México: Secretaria de Salud; 2002 [acceso 30 de Enero de 2008]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/037ssa202.html>
44. Aranceta J, Foz M, Gil B, Jover E, Mantilla T, Millán J, et al. Documento de consenso: obesidad y riesgo cardiovascular. Clin Invest Arterioscl 2003; 15: 196-233.
45. Ros E, Zambón D, Gilabert R. Técnicas de diagnóstico de aterosclerosis preclínica y su utilización para mejorar la predicción del riesgo cardiovascular. Clin Invest Arterioscler 2002; 4: 187-196.
46. Marks D, Thorogood M, Neil H A, Humphries S. A review of the diagnosis, natural history, and treatment of familial hypercholesterolemia. Atherosclerosis 2003; 168: 1-14.
47. Mantilla Morató T, Alonso R, Mata P. Diagnóstico y tratamiento de las hiperlipemias familiares. Aten Primaria 2004; 34: 557-64.
48. Maiques Galán A, Brotons Cuixart C, Villar Álvarez F, Lobos-Bejarano JM, Torcal Laguna J, Orozco-Beltrán D, et al. Recomendaciones preventivas cardiovasculares PAPPs del 2009. Barcelona: semFYC ediciones, 2009. p.101-113.

49. Organización Panamericana de la Salud/OMS, Directrices de seguridad para el desecho de preparaciones farmacéuticas no deseadas durante y después de una emergencia [sede Web]. Washington D.C [actualizado en 2007; acceso 17 de Julio de 2010]. Disponible en: [www.paho.org](http://www.paho.org).
50. Drugs past their expiration date, The Medical Letter on Drugs and Therapeutics [revista en internet] 2002 [acceso 17 de Julio de 2010]; 44, Disponible en: [www.medicalletter.org](http://www.medicalletter.org).
51. United States Environmental Protection Agency, Manual de orientación [sede web] [Fecha de actualización 15 de Julio de 2010; acceso 17 Julio 2010]. Disponible en: [www.epa.gov](http://www.epa.gov)
52. Departamento de protección ambiental de la Florida 3900 Commonwealth boulevard tallahassee, Florida 32399 Teléfono: 850-245-8707. Disponible en: [www.dep.state.fl.us](http://www.dep.state.fl.us)
53. Coordinación general de protección civil centro nacional de prevención de desastres, Guía para la disposición segura de medicamentos caducos acumulados en situaciones de emergencia [sede web]. México D.F: Secretaría de Gobernación; Diciembre 2001 [acceso 17 de Julio de 2010]. Disponible en: <http://www.proteccioncivil.gob.mx/upLoad/Publicaciones/tecnicas/gdsmcase.pdf>
54. Universidad de San Francisco California, Escuela de Farmacia. ¡No tire sus medicamentos al excusado! Disponible en: [http://www.pharmacy.ca.gov/publications/sp\\_flush\\_meds.pdf](http://www.pharmacy.ca.gov/publications/sp_flush_meds.pdf)
55. Aberg J, P. Goldman M, D. Gray L, K. Long J. Infectious diseases handbook. Including antimicrobial therapy & diagnostic test/procedures. 6 th ed. New York: Lexi-Comp's; 2001.
56. Shamah T, Villalpando S, Mundo V, Cuevas L, Rivera J. Lecciones aprendidas en la evaluación de Liconsa. Mesa redonda XXIII. Efectividad de los programas de alimentación y nutrición en México. Salud pública Mex. 2007;49 (Esp).
57. Soto Romero JM, Aragón Mladovich ER, Aramburu Cano V, Blancas Martínez A, Brown del Rivero A, Lozano Ortega JE, et al. Evaluación de resultados del programa de abasto social de leche (PASL), a cargo de Liconsa, S. A. de C.V. México D.F: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2004.
58. Rivera Dommarco J, Shamah Levy T, Villalpando Hernández S, González de Cossío T, Hernández Prado B, Sepúlveda J. Encuesta nacional de nutrición 1999. Estado nutricional de niños y mujeres en México. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2001.
59. Suzuki H, Nishizawa T, Hibi T. *Helicobacter pylori* eradication therapy. Future MedVirology [revista en línea]. 2010; 5(4):639-648.

60. Panthong A, Supraditaporn W, Kanjanapothi D, Taesotikul T, Reutrakul V. Analgesic, anti-inflammatory and venotonic effects of *Cissus quadrangularis* Linn. JEthnopharma [revista en línea] 2007. [acceso el 11 de Junio de 2010]; 110 [264–270]. Disponible en: <http://www.netlanna.info/Biodiversity/Abstract/53006215.pdf>
61. Ohning G V, Machicado G A, Jensen D M. Definitive therapy for internal hemorrhoids. New opportunities and options. Reviews in gastroenterological disorders [revista en línea]. 2009 [acceso 11 de Junio de 2010]; 9(1). Disponible en: Pubmed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19367214>.
62. Villalba H, A Abbas M. Hemorrhoids: modern remedies for an ancient disease. Clinical Medicine. The Permanente Journal/ Spring [revista en línea] 2007. [acceso 11 de Junio de 2010]; 11 (2): 74-76
63. Chia Lee Y, Liou J M, Wu M S, Wu C Y, Lin J T. Review: eradication of *Helicobacter pylori* to prevent gastroduodenal diseases: hitting more than one bird with the same stone. Adv Gastroenterol. [revista en línea] 2008 [acceso 11 de Junio de 2010];1(2):[111-120]. Disponible en: [www.medscape.com](http://www.medscape.com)
64. Gisbert Javier P. Second-line rescue therapy of *Helicobacter pylori* Infection. Ther Adv Gastroenterol. [revista en línea]. 2009 [acceso 11 de Junio de 2010]; 2(6):331-356. Disponible en: [www.medscape.com](http://www.medscape.com)
65. Peckham C. Prolotherapy: An expert interview with Paul H. Goodley, MD. Medscape Orthopaedics & Sports Medicine [Disponible en internet]. 2009 [acceso 11 de Junio de 2010], Disponible en: [www.medscape.com](http://www.medscape.com)
66. Malfertheiner P, Rappuoli R. From expert review of vaccines. Development of vaccines Against *Helicobacter pylori*. Expert Rev Vaccines. 2009; 8(8):1037-1049.
67. Molina-Infante J, Pérez-Gallardo B, Fernández-Bermejo M, Hernández-Alonso M, Vinagre G, Dueñas C, Mateos-Rodríguez J. M, González-García G, Abadia E. G, Gisbert J. P. Clínica trial: clarithromycin vs. levofloxacin in first-line triple and sequential regimens for *Helicobacter pylori* eradication. Alim Pharmacol Ther. 2010;31(10):1077-1084.
68. John P, O'Connor A, Taneike I, O'Morain C. Improving Compliance with *Helicobacter pylori* Eradication Therapy: When and How? Adv Gastroenterol. 2009;2(5):273-279.
69. Bago J, Majstorović K, Belošić-Halle Z, Kučić N, Bakula V, Tomić M, Bago P, Troškot R. Antimicrobial resistance of *H. pylori* to the Outcome of 10-days vs. 7-days moxifloxacin based Therapy for the Eradication: A Randomized Controlled Trial. BioMed Central 2010; 9(1):13-21.
70. Atlas de las plantas medicinales y curativas, La salud a través de las plantas. Guadalajara, México: Cultural S.A de C.V, 1997, p. 111.
71. Claudia Kuklinski, Farmacognosia. Estudio de las drogas y sustancias medicamentosas de origen natural, Barcelona Ediciones Omega: 2003, p.515

72. Joanne Baenes, Linda A. Amderson, J. David Phillipson. Plantas medicinales, Guía para el profesional de la salud. Barcelona España Pharma Editores: 2005 , p. 568.
73. Joanne Baenes, Linda A. Amderson, J. David Phillipson, Herbal Medicine, 3ra ed, Pharmaceutical Press, USA, 2007 p. 710.
74. Secretaría de Salud. Farmacopea herbolaria de los Estados Unidos Mexicanos. México. 2001.
75. Sol natural [sede Web]. 1999-[actualizado 2009; acceso 17 Junio 2010]. Disponible en: <http://www.solnatural.com/control%20de%20peso.html>
76. Tienda Bionatura, Dr. Abel Cruz [sede Web]. Disponible en: <http://tienda.bionatura.com.mx/>
77. Genomma Lab Internacional [sede Web]. [actualizado el 8 de noviembre de 2008; acceso 17 de Junio de 2010]. Disponible en: <http://www.genommalab.com/>
78. Red Sudamericana de atención Farmacéutica, Almacenamiento de Medicamentos (2)[ sede web] REDSAFE blog. [actualizada 2010; acceso 26 Julio 2010]. Disponible en: <http://redsaf.org/blog/?p=15>
79. Base de datos del medicamento, Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos [sede Web]. España. Disponible en: <http://www.portalfarma.com/home.nsf>
80. Secretaría de Salud, Norma Oficial Mexicana NOM-023-SSA2-1994, Para el control, eliminación y erradicación de las enfermedades evitables por vacunación [sede Web]. México D.F: Secretaria de Salud, ISSSTE JUD; 1995 [acceso 2 de Julio 2010]. Disponible en: <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/nrm/1/265/default.htm?s=iste>
81. Secretaría de Salud. NORMA Oficial Mexicana NOM-036-SSA2-2002, Prevención y control de enfermedades. Aplicación de vacunas, toxoides, sueros, antitoxinas e inmunoglobulinas en el humano [sede Web]. México D.F: Secretaria de Salud; 2004 [acceso 2 de Julio 2010] Disponible en:
82. Immunization Action Coalition, Vaccination Information for healthcare Professionals. Vaccine-Related Journal Articles [sede Web];2009 [acceso 2 de Julio 2010]. Disponible en: <http://www.immunize.org/journalarticles/>
83. Vacunas.net ,Guía práctica de vacunaciones para enfermería [sede Web]. Juan J Picazo; 2002 [acceso 2 de Julio 2010] Disponible en: <http://www.vacunas.net/guia2003/index.html>



84. Department of health and ageing., Tozzi AE, Field evaluation of vaccine safety. Vaccine [sede Web]. Australian Government ; 2004 [actualización 23 de agosto 2010; acceso 2 de Julio 2010]. Disponible en: <http://www.health.gov.au/internet/immunise/publishing.nsf/Content/Handbook-home>.
85. Astasio Arbiza, Paloma; Albaladejo Vicente, Romana; Gómez Rábago, María Luisa; Domínguez. Rojas, Vicente; Ortega Molina, Paloma; Juanes Pardo, José. Cadena del frío para la conservación de las vacunas en los centros de atención primaria de un área de Madrid: mantenimiento y nivel de conocimientos. Revista española de salud pública, Vol. 76, N°. 4, 2002, pag. 8, 2009.
86. Rull JA, Zorrilla E, Jadzinski MN, Santiago JV. Diabetes mellitus, complicaciones crónicas. México: McGraw Hill; 1992.
87. Aschner P, Kattah W. Effects of the combination of insulin and glicazide compared with insulin alone in type 2 diabetic patients with secondary failure to oral hypoglycemic agents. Diabetes Res Clin Pract 1992. 18: 23-30.
88. Fernández RL, Gallego LI, Gallo, García EA, Montoya AM, Villegas FA, et al. Sensibilidad a la insulina y su relación con la presión arterial y otros factores de riesgo cardiovascular. Acta Médica. 1997;22:(1): 107-256
89. Cano-Pérez J.F, Franch J, Mata M. y miembros de los grupos GEDAPS de España. Guía de tratamiento de la diabetes tipo 2 en atención primaria. 4ª Edición. Madrid: Editorial Elsevier España; 2004.
90. Secretaria de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus [sede Web]. México: Secretaria de Salud; 1994 [acceso 3 de Febrero 2008]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/174ssa18.html>
91. Alonso A. Álvarez G. González R. Obesidad. Guía clínica [Revista on-line], 2006. [acceso 18 Enero 2008] Disponible en: [www.fisterra.com](http://www.fisterra.com)
92. Organización Mundial de la Salud [sede Web]. 2010 [acceso 20 de Enero de 2008]. Disponible en: [www.who.int/mediacentre/factsneet/fs311/es/index.html](http://www.who.int/mediacentre/factsneet/fs311/es/index.html)
93. Ortega L, García M. Boletín de práctica médica efectiva. Obesidad.SS. Hidalgo: INSP Pág.1-6.
94. Casanueva Esther, Kaufer-Horwitz et al. Nutriología médica, México; Fundación Mexicana para la Salud, 2001.p. 605
95. Secretaría de Salud, Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, Para el manejo integral de la obesidad [sede Web]. México: Secretaria de Salud; 1998 [acceso 21 de Enero 2008]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/174ssa18.html>
96. Universidad Autónoma de Nuevo León. Centro de Información de Medicamentos.[acceso 26 de Octubre de 2010]. Disponible en: <http://www.fcq.uanl.mx/carreras/qfb/cimaf/medicamentos.html>