

## ANEXO IV – 1

### Participaciones en Consejos ó Comités Editoriales (42)

#### Externos (22)

- *Journal of Geometry and Topology*
  - **Marcelo Alberto Aguilar**  
Desde 2005
- Revista "Abstract Analysis and Applications", publicada por Hindawi Publishing Corporation
  - **Natig Atakishiyev**  
Miembro de Comité Editorial  
Desde 19/04/2011
- *Comité General de Obras de Ciencia y Tecnología (Ciencias Exactas) del Fondo de Cultura Económica*
  - **Javier Bracho**  
Este es el Comité o Consejo editorial que revisa toda la actividad editorial del FCE en Ciencias  
De 1999 a 31/12/2012
- *Editor de la revista Algebraic and Geometric Topology*
  - **Mario Eudave**  
Uno de los editores académicos de la revista semielectrónica "Algebraic and Geometric Topology".  
<http://www.msp.warwick.ac.uk/agt/>  
Desde 01/2001
- *Questions and Answers in General Topology*
  - **Alejandro Illanes**  
Revista Japonesa de Investigación que publica artículos donde se hacen o se responden preguntas de topología  
Desde 2012
- *Miembro del Comité Editorial de "La Revista Integración, Temas de Matemáticas"*
  - **Sergio Macías**  
Revista de matemáticas publicada por la Escuela de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia  
Desde 29/03/2011
- *Morfismos*
  - **Carlos Prieto**  
Comunicaciones estudiantiles del Departamento de Matemáticas del CINVESTAV  
De 1/01/99 a 31/12/2015
- *CIENCIA*
  - **Carlos Prieto**  
Revista de divulgación científica de la Academia Mexicana de Ciencias  
De 31/06/2003 a 31/12/2015
- *Algorithms*
  - **Sergio Rajsbaum**  
Miembro del comité editorial de la revista Algorithms de MPDI. ISSN 1999-4893,  
<http://www.mdpi.org/algorithms/index.htm>  
Desde 2009
- *Miembro del Steering Committee de DISC*
  - **Sergio Rajsbaum**  
Miembro del Steering Committee de DISC International Symposium on Distributed Computing (DISC) <http://www.disc-conference.org/>  
De 09/2006 a 09/2013
- *Journal of Algebra Number Theory and Applications*
  - **José Ríos**  
Página Web [www.pphmj.com](http://www.pphmj.com)  
Desde 1/01/01
- *Environmetrics*
  - **Eliane R. Rodrigues**  
Parte del grupo de Editores Asociados  
Desde 1/01/09
- *Programación Matemática y Software*
  - **David Guillermo Romero**  
Miembro del Consejo Editorial de la revista Programación Matemática y Software  
Desde 02/2011
- *Miembro del Comité Editorial de la Revista: Realidad, datos y espacios*
  - **Oscar Adolfo Sánchez**  
Revista internacional de estadística y geografía, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI  
De 08/2010 a 12/2012
- *Asesor científico*
  - **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
Asesoría para la reconstrucción del Museo de Ciencias de Sinaloa en la ciudad de Culiacán  
De 03/2012 a 11/2013
- *Miembro del Jurado del 12do Concurso Nacional y 4to Iberoamericano Leamos la Ciencia para Todos 2010-2012*
  - **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
Evaluación final de trabajos presentados al concurso  
De 1/09/12 a 31/10/2012

- *Miembro del Comité de Colaboradores de la Revista Ciencias*
- **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
Órgano de Difusión de la Ciencia, Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México.  
Desde 1/08/83
- *Miembro del Consejo Editorial de la revista Tamoanchan. Revista de Ciencias y Humanidades del Centro de Investigación y Docencia en Humanidades del Estado de Morelos (CIDHEM)*
- **Antonio Fernando Sarmiento Galán**  
Evaluación de políticas de publicación y labores editoriales  
Desde 1/09/12
- *Journal of Complex Analysis*
- **José Antonio Seade**  
Miembro del Comité Editorial  
<http://www.hindawi.com/journals/jca/editor>  
Desde 2012
- *Journal of Singularities*
- **José Antonio Seade**  
Revista internacional de investigación, enfocada en teoría de singularidades y temas afines. Página Web:  
<http://journalofsing.org>  
Desde 2009
- *Graphs and Combinatorics*
- **Jorge Urrutia**  
Miembro del comité editorial de Graphs and Combinatorics  
Desde 1/01/99
- *Advances in Mathematical Physics*
- **Federico Zertuche**  
Miembro del consejo editorial de la revista: Advances in Mathematical Physics  
Desde 2011
- **Jorge Urrutia**  
Miembro del comité editorial del Boletín, el compromiso continúa  
Desde 1/01/04
- *Aportaciones Matemáticas de la SMM*
- **Marcelo Alberto Aguilar**  
Desde 2004
- **Max Neumann**  
Miembro del comité editorial de Aportaciones Matemáticas  
Desde 1998
- **Sergio Rajsbaum**  
Miembro del comité editorial de Aportaciones Matemáticas de la Sociedad Matemática Mexicana  
De 1998 a 2012
- *Miscelánea Matemática*
- **Alejandro Illanes**  
Revista de Divulgación de la Sociedad Matemática Mexicana  
Desde 2012
- **Max Neumann**  
Miembro del comité editorial de Miscelanea Matemática  
Desde 1998
- *Cuadernos de las Olimpiadas de Matemáticas*
- **Alejandro Illanes**  
Libros de apoyo para los estudiantes que participan en las olimpiadas de matemáticas  
Desde 2012
- *Matemáticas para Bachillerato*
- **Laura Ortiz**  
Desde 2002
- *Memorias de la Sociedad Matemática Mexicana, Volumen 45*
- **Marcelo Alberto Aguilar**  
De 1/01/12 a 31/12/2012

## Sociedad Matemática Mexicana

(15)

- *Boletín de la SMM*
- **Nils Ackermann**  
Integrante del comité editorial  
Desde 1/11/12
- **Luz de Teresa**  
Editora General  
Desde 1/11/2010
- **Christof Geiss**  
Desde 03/2012
- **Francisco González**  
Editor  
Desde 1996
- **Alejandro Illanes**  
Desde 2012
- **Salvador Pérez**  
De 3/05/94 a 12/2012

## Instituto de Matemáticas (5)

- *Papirhos*
- **Nils Ackermann**  
Integrante del comité editorial administrativo  
Desde 03/2012
- **Martha Takane**  
Comité Editorial de la Colección Papirhos del IMUNAM.  
Colección Papirhos cuenta con 5 series: Textos, Monografías, Mixbaal (Difusión y divulgación), Icosaedro (alumnos de preparatoria y secundaria) y Notas  
Desde 01/2012

- *Publicaciones del Instituto de Matemáticas*
- **Aubin Arroyo**  
Consejo Editorial.  
Definir y diseñar la nueva colección de libros  
del departamento de publicaciones del  
Instituto de Matemáticas  
Desde 2012
- **Laura Ortiz**  
Comité editorial  
Desde 12/2011
- **Martha Takane**  
Consejo Editorial  
Desde 2004

## ANEXO IV-2

### Departamento de Publicaciones Coordinadora: Dra. Laura Ortiz

El Instituto de Matemáticas cuenta actualmente con tres colecciones, dos de ellas en coedición con la SMM, además de las publicaciones preliminares de los artículos de nuestros investigadores:

#### **Temas de Matemáticas para el Bachillerato**

Esta colección tiene el propósito de ofrecer en cada libro un tratamiento autocontenido del tema presentado, mostrando en los ejemplos y ejercicios su relación con otros temas. Aunque la colección está planeada para apoyar al nivel medio superior, sus contenidos pueden ser de interés para otros niveles de educación y para el público en general.

#### **Cuadernos de Olimpiadas de Matemáticas**

Las Olimpiadas mexicanas de matemáticas se han realizado desde 1987. Profesores, matemáticos y muchos jóvenes han dedicado esfuerzos loables por hacerlas crecer. Todos ellos comparten la afición, que en muchos casos se acerca a la adicción y que en otros se vuelve una forma de vida, por los problemas matemáticos. El edificio que han construido ha permitido detectar y preparar a muchos de los jóvenes más talentosos para esta disciplina. Esta colección, publicada desde el 2001, está diseñada como material de apoyo a los jóvenes que se preparan para la olimpiada nacional de matemáticas. A partir de octubre de 2007, se decidió publicar esta colección en coedición con la SMM.

#### **Aportaciones Matemáticas**

En 1985 la Sociedad Matemática Mexicana tuvo la iniciativa de impulsar la publicación de libros que reflejaran los diversos aspectos de la actividad matemática en México (de ahí el nombre de **Aportaciones Matemáticas**). Para ello tuvo el apoyo decidido del Instituto de Matemáticas de la UNAM en donde se realiza el procesos de edición. La colección de Aportaciones Matemáticas está dividida en tres series:

1. **Textos**, en tres niveles: elemental y medio para estudiantes de licenciatura, y avanzado para estudiantes de posgrado.
2. **Comunicaciones**, dirigida fundamentalmente al público mexicano, en cuyos libros se recogen trabajos presentados en reuniones nacionales u otros trabajos que contribuyan a la divulgación de temas específicos.
3. **Investigación**, que incluye monografías sobre temas actuales de investigación y memorias de congresos internacionales y talleres de investigación.

Cada serie tiene sus propios lineamientos y todos los trabajos propuestos para publicación son sometidos a arbitraje estricto.

Los libros se editan en la UNAM (Instituto de Matemáticas) y en algunos números se recibe la colaboración de instituciones como CINVESTAV, CIMAT, UAM, SIAM y Universidades de los diversos estados del país.

Los trabajos publicados en APORTACIONES MATEMÁTICAS son reseñados en "Mathematical Reviews" (Sociedad Matemática Americana) y en "Zentralblatt für Mathematik", lo cual contribuye a su difusión internacional.

#### **Observaciones**

1. Por la forma en que históricamente se gestó la relación entre la Sociedad Matemática Mexicana y el Instituto de Matemáticas de la UNAM para la publicación de la colección de *Aportaciones Matemáticas*, se observa que existe una participación inequitativa en el proceso de edición de los libros que se encuentra en este momento en proceso de revisión. Para ello se ha pedido asesoría a Fomento Editorial, a la Coordinación de la Investigación Científica y al Jurídico de la UNAM. En particular se observó que los procesos de edición y distribución son realizados casi en su totalidad por el Instituto de Matemáticas. Entendiéndose por éstos:
  - a) Servicios de captura especializada (en caso de ser requerido).
  - b) Asesoría a autores en LaTeX e iconografía (cuando los autores realizan la captura).

- c) Edición, primera formación, diagramación e iconografía especializadas.
  - d) Revisión y lectura de prueba e incorporación de correcciones al original, en su caso, o bien cotejo de lo anterior.
  - e) Asesoría técnica a autores en aspectos adicionales a la programación en LaTeX, como esquemas, diagramas y otros elementos iconográficos.
  - f) Corrección de estilo, cuando es requerido.
  - g) Gestión administrativa (contratos, convenios, trámite de ISBN e ISSN, asesoría en la obtención de derechos de autor ante el Indautor, trámites de registro de cada obra y los respectivos convenios en la Dirección General de Asuntos Jurídicos y en la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM, a través de la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial de la UNAM. Reserva y entrega de ejemplares para los trámites anteriores. Gestión y administración del financiamiento para cada obra a través de fondos PAPIME, PAPIIT, propios del IM, de la SMM y del propio autor o autores.
  - h) Envío de originales completos y cotejados a imprenta. Seguimiento de entregas. Definición de tipografía, elaboración de forros, página legal, portadilla, colofón y todos los elementos adicionales requeridos en una publicación. Trámite y seguimiento de pagos a proveedores de papel, impresores y otros.
  - i) Distribución de ejemplares, control de donaciones, control de inventarios, bodegas, acarreo, manejo, organización y control físico de los libros.
  - j) Difusión, promoción y venta dentro y fuera de la UNAM y del país, transporte, acarreo y gestión, seguimiento y pago de mensajería. Elaboración de listas de precios, cotizaciones, recibos y facturas; atención al público en materia de las publicaciones del IM.  
(La Sociedad Matemática Mexicana participa esencialmente sólo en el proceso de distribución y venta de los libros, si bien la mayor parte de la distribución y venta se realiza en el propio Instituto de Matemáticas de la UNAM).
2. Se espera que en los primeros meses del año 2013 queden ya correctamente constituidos los **convenios de colaboración entre la UNAM y la SMM**, (y en varios casos, con otras instituciones como terceros o cuartos participantes), a fin de que no sólo queden bien establecidos los aspectos de colaboración para la edición y publicación de libros, sino también los costos en los que incurrió cada parte, y las regalías correspondientes.

#### **Comité Editorial del Instituto de Matemáticas:**

*Javier Bracho*

Director del Instituto de Matemáticas

*Laura Ortiz*

Responsable académica de la  
sección de Publicaciones

*Marcelo Aguilar*

Instituto de Matemáticas, UNAM

*Mónica Clapp*

Instituto de Matemáticas, UNAM

*Luz de Teresa*

Instituto de Matemáticas, UNAM

*José Seade*

Instituto de Matemáticas,  
Unidad Cuernavaca

*Martha Takane*

Instituto de Matemáticas,  
Unidad Cuernavaca

#### **Comité Editorial de Aportaciones Matemáticas:**

*Marcelo Aguilar*

Instituto de Matemáticas, UNAM

*Luz de Teresa*

Instituto de Matemáticas, UNAM

*José Ma. González Barrios*

IIMAS, UNAM

*Jesús González Espino Barros*

Instituto de Matemáticas, UNAM

*Luis Hernández Lamonedá*

CIMAT

*Jorge A. León Vázquez*

CINVESTAV

*Max Neumann*

Instituto de Matemáticas, UNAM

*Laura Ortiz*

Instituto de Matemáticas, UNAM

Guillermo Pastor  
ITAM

Sergio Rajsbaum  
Instituto de Matemáticas, UNAM

Jorge X. Velasco  
IMP

**Editores Ejecutivos:**

Guillermo Pastor  
ITAM  
pastor@itam.mx

Laura Ortiz  
Instituto de Matemáticas, UNAM  
laura@matem.unam.mx

**Comité Editorial de Cuadernos de Olimpiadas de Matemáticas:**

Ignacio Barradas Bribiesca  
CIMAT

Luis Briseño Aguirre  
Facultad de Ciencias, UNAM

Alejandro Illanes Mejía  
Instituto de Matemáticas, UNAM

**Comité Editorial de Temas de Matemáticas para Bachillerato:**

José Antonio de la Peña, Editor en Jefe  
Instituto de Matemáticas, UNAM

Alejandro Díaz Barriga Casales  
Instituto de Matemáticas, UNAM

Héctor Méndez Lango  
Facultad de Ciencias, UNAM

Laura Ortiz Bobadilla  
Instituto de Matemáticas, UNAM

Ana Irene Ramírez Galarza  
Facultad de Ciencias, UNAM

Raúl Rueda Díaz del Campo  
IIMAS, UNAM

**Asesores de Bachillerato:**

Prof. Mario Cruz Terán  
Escuela Nacional Preparatoria  
Plantel 6 "Antonio Caso"

Profa. Carmen Rocío Vite González  
Escuela Nacional Preparatoria  
Plantel 5 "José Vasconcelos"

**Libros publicados**

**Cuadernos de Olimpiadas de Matemáticas**

ISBN 978-968-36-8599-5

- 1) [No. 3] *Geometría*. 9ª Reimpresión de la 1ª Edición.  
Radmila Bulajich Manfrino, José Antonio Gómez Ortega.  
ISBN 978-970-32-0444-1  
(Editado el 24 de septiembre) (fecha real: octubre)  
Tiraje: 1000 ejemplares, 188 p. (204 p. total del libro)  
Coedición con Olimpiada Mexicana de Matemáticas, SMM  
Financiado por:  
IM (UNAM); OMM (SMM)
- 2) [No. 9] *Matemáticas preolímpicas*. 3ª Reimpresión de la 1ª Edición  
Ma. Luisa Pérez-Seguí.  
ISBN 978-970-32-5428-6  
(Editado el 24 de septiembre) (fecha real: octubre)  
Tiraje: 1000 ejemplares, 201 p. (224 p. total del libro)  
Coedición con Olimpiada Mexicana de Matemáticas, SMM  
Financiado por:  
IM (UNAM); OMM (SMM)
- 3) [No.8] *Olimpiadas en SLP, avanzado*. 1ª Edición.  
Radmila Bulajich Manfrino, Carlos Jacob Rubio Barrios.  
ISBN 978-607-02-3235-0  
(Editado el 31 de mayo) (fecha real: octubre)  
Tiraje: 1000 ejemplares, 138 p. (160 p. total del libro)

- Coedición con Olimpiada Mexicana de Matemáticas, SMM  
 Financiado por:  
 IM (UNAM); OMM (SMM)
- 4) [No. 6] *Desigualdades*. 1ª Reimpresión de la 4ª Edición.  
 Radmila Bulajich Manfrino, José Antonio Gómez Ortega, Rogelio Valdez Delgado.  
 ISBN 978-970-32-1171-5  
 (editado el 19 de octubre)  
 Tiraje: 1000 ejemplares, 240 p. (256 p. total del libro)  
 Coedición con Olimpiada Mexicana de Matemáticas, SMM  
 Financiado por:  
 IM (UNAM); OMM (SMM).

### Aportaciones matemáticas

ISBN 978-968-36-3591-4

#### Serie: Textos

ISBN: 978-968-36-3594-5

- 5) [No. 37] *Elementos de topología general*. 1ª Edición  
 Fidel Casarrubias Segura, Ángel Tamaríz Mascarúa  
 Nivel medio  
 ISBN 978-607-02-3000-4  
 (editado el 16 de marzo) (real: agosto)  
 Tiraje: 200 ejemplares, 348 p. (370 p. total del libro)  
 Coedición con Sociedad Matemática Mexicana  
 Financiado por:  
 PAPIIT (UNAM) \*
- 6) [No. 38] *Cálculo*. 1ª Edición  
 Hugo Arizmendi Peimbert, Angel M. Carrillo Hoyo, Miguel Lara Aparicio  
 Nivel elemental  
 ISBN 978-607-02-3234-3  
 (editado el 31 de mayo) (real: diciembre)  
 Tiraje: 200 ejemplares, 423 p. (446 p. total del libro)  
 En colaboración con Sociedad Matemática Mexicana  
 Financiado por:  
 IM, UNAM
- 7) [No. 39] *Curso elemental de probabilidad y estadística*.  
 Luis Rincón  
 ISBN pendiente  
 (En preparación, por enviarse a imprenta).  
 Tiraje y número de páginas: pendientes  
 En colaboración con Sociedad Matemática Mexicana  
 Financiado por:  
 PAPIIME (UNAM)\*

\*Proyecto PAPIIT o PAPIIME del autor.

#### Serie: Comunicaciones

ISBN 978-968-36-3592-1

- 8) [No. 45] *Memorias de la Sociedad Matemática Mexicana*. (2012)  
 Editado por Marcelo Aguilar, Luis Hernández Lamonedá  
 ISSN 1870 – 2112  
 (Editado el 15 de octubre).  
 Tiraje: 500 ejemplares, 157 p. (180 p. total del libro)  
 + 25 sobretiros de los 7 artículos que integran el libro.  
 Coedición con Sociedad Matemática Mexicana  
 Financiado por:  
 IM, UNAM.

**En proceso:**

- 1) *Obras completas de Víctor Neumann-Lara*.  
(2 tomos) – va muy atrasado.

**En arbitraje:**

- 2) *Cálculo elemental*.  
Eugenio P. Balanzario

- 3) *Introducción a la matemática de las ciencias sociales*.  
Elvio Accinelli

**Para coedición con la UAM-I:**

- 4) *Álgebra lineal*  
Felipe Zaldivar

**Posibles reimpressiones de la serie Textos:**

- 5) [No. 20] *Topología Diferencial*.  
Víctor Guillemin, Allan Pollack.  
Traducción: Oscar Palmas Velasco. Nivel medio (2003) 294 p.  
El permiso de reimpresión ya está en trámite. Falta el acuerdo del Jurídico de la UNAM para proceder a imprimir (previa actualización del formato, pues la edición anterior usa un formato muy antiguo).

**Para determinar por el Comité Editorial:**

- 6) [No. 34] *Introducción a la optimización no lineal*.  
Elvio Accinelli. Nivel avanzado (2009).  
Coedición Reverté 196 p.
- 7) [No. 22] *Topología General*.  
Diederich Hinrichsen, José L. Fernández Muñiz, Andrés Fraguera Collar, Ángel Alvarez Prieto.  
Nivel medio (2003) 668 p.

**Temas de matemáticas para bachillerato**

ISBN 978-968-36-9887-2

NOTA: Los siguientes dos libros están en proceso de edición y serán publicados en la nueva colección *Papirhos* de libros del Instituto de Matemáticas en la serie *Icosaedro*.

- 8) [No. 4] *Dos o tres trazos*. 3ª Edición  
Silvestre Cárdenas Rubio
- 9) [No. 9] *Cónicas, cuádricas y aplicaciones*. 1ª Edición  
Ana Irene Ramírez Galarza

**Publicaciones Preliminares del Instituto de Matemáticas de la UNAM:**

1. [911] García Máynez, A. and Mancio T., R. *Hausdorff closed extensions of pre-uniform spaces*, 4 p.
2. [912] Galeana-Sánchez, H., Llano, B. and Montellano-Ballesteros, J.J. *K-colored kernels in semicomplete multipartite digraphs*, 14 p.
3. [913] Avdonin, S., Choque Rivero, A. and de Teresa, L. *Exact Boundary Controllability of Coupled Hyperbolic Equations*, 14 p.
4. [914] Casas-Baustista, E., Galeana-Sánchez, H. and Rojas-Monroy, R. *Kernels by monochromatic paths in digraphs where one of its subdigraphs has no  $g$ -cycles*, 16 p.
5. [915] Galeana-Sánchez, H., Rojas-Monroy, R., and Zavala Santana, B. *Kernels by H-walks in a digraph*, 11 p.
6. [916] Galeana-Sánchez, H. and Sánchez-López, R. *H-kernels by walks in H-coloured digraphs and the color-class digraph*, 14 p.
7. [917] Galeana-Sánchez, H. and Goldfeder, Ilan A. *Hamiltonian cycles in a generalization of bipartite tournaments with a cycle factor*, 11 p.
8. [918] García Máynez, A. *Characters and pseudocharacters in  $X$  and in  $X \times \beta X$* , 6 p.
9. [919] Dosal-Trujillo L. A. and Galeana-Sánchez, H. *The Fibonacci numbers certain subgraphs of*



*the circulating graphs*, 11 p.

10. [920] Galeana-Sánchez, H. and Sánchez-López, R. *An extension of Richardson's Theorem in m-colored digraphs*, 23 p.
11. [921] Hortensia Galeana-Sánchez and Eugenia O'Reilly-Regueiro. *Monochromatic absorbency and independence in 3-quasi-transitive digraphs*, 16 p.
12. [922] Hortensia Galeana-Sánchez and Eugenia O'Reilly-Regueiro. *Tournaments with kernels by monochromatic paths*, 17 p.

### Apoyo a otras publicaciones

Preparación de los archivos que integrarán dos volúmenes del libro "Obras completas de Víctor Neumann-Lara". Se descargaron por internet o digitalizaron 87 artículos en pdf. Se realizó la preparación del diseño final con *InDesign*.

Versión final de los libros:

1. *Curso elemental de Probabilidad y Estadística*. Luis Rincón.
2. *Topología Diferencial*. Víctor Guillermin and Alan Pollack. Traducción: Oscar Palmas.
3. *Dos o tres trazos*. Silvestre Cárdenas Rubio
4. *Memorias de la Sociedad Matemáticas Mexicana. Aportaciones Matemáticas, serie Comunicaciones No. 45*. Editores: M. Aguilar, L. Hernández-Lamonedá.

Captura de artículos:

1. García Máynez A., *Characters and pseudocharacters in  $X$  and in  $X \times betaX$* , 6p.
2. García Máynez A. and Mancio Toledo Rubén S., *Wallman compactifications are pre-uniform completions*, 11p.
3. Galeana-Sánchez H., *Monochromatic paths and at most 2-colored sets of arcs in edge colored digraphs*, 7 p.
4. Galeana-Sánchez H. and Arroyo A., *The Path Partition Conjecture is true for some generalizations of tournaments*, 13 p.
5. Arizmendi-Peimbert H., Carrillo-Hoyo A. and Tejeda-Bassols P., *On the existence of the Oudadess topology*, 14 p. (Captura y presentación en Beamer).
6. Galeana-Sánchez H. and Sánchez-López R., *H-kernels by walks in H-coloured digraphs and the color-class digraph*, 13 p.
7. Caballero M. E., *Modelos probabilistas para juegos. Problema de la ruina*, 40 p. (Presentación en Beamer para el Congreso Nacional SMM).
8. Caballero M. E., *Transformaciones de procesos de Markov*, 39 p. (Presentación en Beamer para el 70 Aniversario del Instituto de Matemáticas).
9. Herlihy M., Rajsbaum S. and Raynal M., *Computabilidad en Computación Distribuida: Tutorial* (versión en español).

Artículo para el Boletín de la SMM (preparación de galeras LaTeX):

Boletín de la Soc. Mat. Mexicana Vol. 18 (1), 2012. D. D. Jiménez S., L. F. Reséndis O., L. M. Tovar S. *Hyperbolic Weighted Harmonic Classes*, 21 p.

NOTA: Último artículo que se trabajó para el Boletín de la SMM.

### Difusión, exhibición y venta de publicaciones

1. *En general:*

- 1.1. Venta de publicaciones en la oficina del Departamento de Publicaciones del IM (con la colaboración de la Sra. Aída Lazcano hasta el 9 de abril).
  - 1.1.1. venta por correo electrónico (edicion@matem.unam.mx) y página Web: <http://texedores.matem.unam.mx/publicaciones/>
  - 1.1.2. Sr. Rigoberto García. Librero de la Facultad de Ciencias, UNAM.
- 1.2. Venta de publicaciones en librerías y eventos en los que participa la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, UNAM.
- 1.3. Venta por contrato con:
  - 1.3.1. Reverté Ediciones, S. A. de C. V. (Textos No. 24, 32 y 34).
  - 1.3.2. Librería Bonilla, S. A. de C. V. (Bachillerato)

2. *En eventos:*

- 2.1. II Festival matemático, Jardín Hidalgo, Coyoacán, 24-26 de febrero (exhibición).
- 2.2. XXXIII Feria del Libro en el Palacio de Minería, 3 y 4 de marzo.

**Actividades culturales** (durante la FIL Minería):

- 2.2.1. *Sobre cielo cuántico*. Micho Durdevich.
- 2.2.2. *GEOLAB: laboratorio interactivo de geometría y geometría analítica*. Carlos Hernández Garcíadiego.
- 2.2.3. *Aventuras matemáticas*. Carlos Hernández Garcíadiego.
- 2.2.4. *De la enciclopedia de Conocimientos Fundamentales al Festival Matemático*. Paloma Zubieta López.
- 2.2.5. *¿Realmente son importantes las matemáticas? ¿Por qué? ¿Para qué?* José Luis Abreu León.
- 2.2.6. *Cuadernos de olimpiadas de matemáticas*. Verónica Martínez de la Vega.
- 2.3. 46th Spring Topology and Dynamics Conference (por invitación de Verónica Martínez de la Vega), 21-24 de marzo.
- 2.4. Feria del Libro Científico, Biblioteca Facultad de Ciencias, UNAM, 16-20 de abril.
- 2.5. Feria del Libro. Biblioteca IIMAS, UNAM, 5 y 6 de junio (con la colaboración del IIMAS).
- 2.6. Bienvenida a alumnos en la Facultad de Ciencias, UNAM, 26-27 de junio.
- 2.7. 1er. Congreso Internacional de Matemáticas Aplicadas y Computación, FES Acatlán, UNAM, 24-27 de septiembre (con la colaboración de Adriana Dávila).
- 2.8. XLV Congreso Nacional SMM en Querétaro, 28 de octubre a 2 de noviembre.

**Distribución de libros**

1. Aportaciones Matemáticas, serie *Textos* 37, 38, 39 y *Comunicaciones* 45 (libros, y sobretiros en su caso) para:
  - 1.1. Biblioteca del Congreso de la Unión (depósito legal - 2 ejemplares).
  - 1.2. Biblioteca Nacional (depósito legal - 2 ejemplares).
  - 1.3. Biblioteca Central UNAM (2 ejemplares).
  - 1.4. Bibliotecas del Instituto de Matemáticas (2 D. F., 1 Cuernavaca y 2 Morelia).
  - 1.5. *Mathematical Reviews* de la American Mathematical Society.
  - 1.6. *Zentralblatt für Mathematik* (por petición).
  - 1.7. Instituciones que hayan financiado la edición, el porcentaje que les corresponde.
  - 1.8. Miembros del Comité Editorial de Aportaciones Matemáticas.
  - 1.9. Director del Instituto de Matemáticas de la UNAM.
  - 1.10. Regalías a autor(es) y/o editor(es).
  - 1.11. Comprobación de ISBN.
  - 1.12. Registro legal de la obra (2 ejemplares).

Donación por petición expresa:

2. En la toma de posesión del Dr. Luis Montejano como presidente de la *Sociedad Matemática Mexicana*: 38 ejemplares de "Aportaciones Matemáticas" y 36 ejemplares de "Cuadernos de Olimpiadas de Matemáticas" (74 ejemplares en total).
3. A la *Escuela Nacional de Ingeniería Pesquera de la Universidad Autónoma de Nayarit*: colección completa de "Aportaciones Matemáticas (serie Textos, Investigación y Comunicaciones)", colección completa de "Temas de Matemáticas para Bachillerato", colección completa de "Cuadernos de Olimpiadas de Matemáticas", colección completa de "Aventuras Matemáticas" (videos) y colección completa de "Monografías del Instituto de Matemáticas".
4. Al CIMAT: "Cuadernos de Olimpiadas de Matemáticas" números del 1 al 13.
5. 100 libros al *Comité Editorial* de "Cuadernos de Olimpiadas de Matemáticas".
6. Dos juegos de 'memorias' de "Aportaciones Matemáticas", en cada congreso nacional de la SMM para la sede, y a partir del 2007, para los estudiantes en cada escuela de matemáticas en el país.
7. Donación libre de "Monografías del Instituto de Matemáticas" a estudiantes y profesores de todo el país, solicitándoles que pasen por los ejemplares al IM.

**Distribución de las Publicaciones Preliminares del IM**

- 1) Autor(es) (las copias solicitadas).
- 2) Biblioteca del Instituto de Matemáticas.
- 3) Biblioteca de la Unidad Morelia.
- 4) Biblioteca de la Unidad Cuernavaca.
- 5) Archivo de la Sección de Publicaciones.
- 6) Envío como intercambio con la biblioteca del IM a las siguientes instituciones:  
 Bielefeld: *Diskrete Strukturen in der Mathematik*  
 Grecia: *University of Ioannina - Technical Reports*

Valladolid: *Universidad de Valladolid – Prepublicaciones*  
 Castellón: *Universidad Jaime I*  
 F.Ciencias, UNAM: *Reportes de Investigación*

#### **Actividades diversas**

- Actualización constante del inventario de las publicaciones.
- Actualización constante del registro y control de consignación y ventas.
- Cuidado y limpieza de las bodegas de publicaciones (apoyado por personal de Servicios Generales del IM).
- Elaboración bases de datos y etiquetas para distribución.
- Empaquetado para envío de las publicaciones.
- Elaboración del catálogo de publicaciones actualizado así como listas de precios.
- Actualización de la página Web de publicaciones (apoyado por la Sección de Cómputo del IM).
- Elaboración del Proyecto Institucional "Programa de Apoyo a los Estudios de Posgrado" (anual).
- Elaboración y actualización de inventarios automatizados de publicaciones (en proceso).

#### **Prestadores de Servicio Social en la Sección de Publicaciones, IM**

De octubre 2011 a abril 2012:

- Claudia Cristina Reyes Montes de Oca
- Julio César Galindo López

*Actividades realizadas por los prestadores de Servicio Social:* Escaneo de publicaciones históricas y vaciado a la página Web; realización de la tabla de contenido de los libros de Aportaciones Matemáticas series Investigación y Comunicaciones; completar y actualizar la página Web; ayuda para la elaboración de libros y artículos; ayuda con el manejo de libros en bodegas, con el empaquetado y el inventario de los mismos.

Nota: de abril a diciembre no se presentaron prestadores de servicio social.  
 Se renovó el programa para 2013.

#### **Actualización**

Con la finalidad de estar al día en lo que se refiere a las nuevas exigencias legales y tecnológicas en los procesos de edición, el personal de la Sección de Publicaciones asistió a los siguientes cursos:

- *Taller práctico en materia de derechos de autor.* Realizado el 8 de junio de 2012 por la Dirección General de Asuntos Jurídicos de la UNAM (Leonardo Espinosa, Celia Osorio y Laura Ortiz).
- *Taller de producción y edición de eBooks.* Realizado del 3 al 7 de diciembre en la Dirección General de Cómputo y Tecnologías de Información y Comunicación (Leonardo Espinosa).

## ANEXO IV-3

### Divulgación

**Responsable: Biol. Paloma Zubieta López**

Este departamento es el encargado de la divulgación de las matemáticas y la difusión de las actividades académicas que se llevan a cabo en el Instituto. Se incluyen aquí actividades relacionadas con la Dirección del IM, como la promoción de la imagen del propio Instituto —tanto entre la comunidad universitaria como en la sociedad en general— y el apoyo a diversas labores de comunicación derivadas del quehacer cotidiano. A continuación, se detallan las actividades llevadas a cabo en el IM durante 2012 y desglosadas en tres grandes apartados.

### Actividades realizadas para la Sección de Difusión y Divulgación.

1. Coordinación de las actividades lúdicas de matemáticas ofrecidas en el *2o Festival Matemático* para comunicar y difundir matemáticas al público general y llevado a cabo del 24 al 26 de febrero en el Jardín Hidalgo del centro de Coyoacán. Se ofrecieron un total de 26 actividades —en formato de taller o demostrativas— y un total de 13 tertulias —charlas divulgativas sobre matemáticas impartidas por académicos de distinta procedencia— durante sábado y domingo; se usaron los materiales con que el Instituto cuenta para el *Festival Matemático* y se contó con apoyos del IM, de la Coordinación de la Investigación Científica, de la Facultad de Ciencias, del CCM de Morelia y del CIMAT en Guanajuato. También se pidió apoyo a CONACyT. En total, el Comité Organizador coordinado fue de 16 personas; se contó con la participación de 150 voluntarios y la asistencia del público fue de casi 34,000 visitantes durante los tres días programados. Este evento, además de contribuir a la culturización matemática, da visibilidad al IM en la sociedad mexicana y hace patente la participación del Instituto en la difusión de la cultura, una de las tres directrices generales de nuestra Casa de Estudios.
2. Coordinación de las actividades lúdicas de matemáticas ofrecidas por el proyecto *Festival Matemático* para la *6ª Jornada Estatal de Ciencia Tecnología e Innovación 2012* del CCyTEM del 24 al 25 de septiembre en el *Museo de Ciencias de Morelos* en la ciudad de Cuernavaca. Para este evento se organizó a un grupo de nueve estudiantes de la Facultad de Ciencias, todos ellos voluntarios del *Festival* y algunos prestadores de servicio social; además, se trabajó con otros dos estudiantes de la Unidad Cuernavaca o de la UAEM; se ofrecieron cuatro actividades distintas pertenecientes al *Festival Matemático* y se utilizaron los materiales propiedad del Instituto; en total se impartieron más de 3,000 talleres durante los dos días que duró la Jornada. La Unidad Cuernavaca llevó también cinco actividades lúdicas diseñadas por estudiantes de posgrado de dicha entidad. Este evento se realizó a petición del Dr. Max Neumann y de la Unidad Cuernavaca del IM, para evidenciar la participación del Instituto en dicha entidad y contribuir con la difusión de las matemáticas.
3. Coordinación de las actividades lúdicas de matemáticas solicitadas por la Sociedad Matemática Mexicana en forma de *Festival Matemático* que se ofrecieron al público los días 27 y 28 de octubre, como una actividad que formó parte del *45 Congreso Nacional* llevado a cabo en la ciudad de Querétaro. En este evento al que asistieron más de 2,000 personas, financiado por la Rectoría de la UNAM en coordinación con la Facultad de Ciencias, se organizaron capacitaciones para un grupo de 25 estudiantes de la carrera de matemáticas en la UAQ y además se contó con un equipo de siete estudiantes del IM responsables de las nueve actividades ofrecidas en forma gratuita al público queretano. Este evento permite presentar la labor de comunicación de las matemáticas a la comunidad de la SMM y así, consolidar su presencia en el Congreso, al tiempo que reafirma el interés del IM por contribuir con el desarrollo de núcleos de divulgación matemática en otras entidades de la República.
4. Asesoría al Centro de Ciencias Matemáticas para la realización de la *Feria de Matemáticas* en el zócalo de la ciudad de Morelia con una asistencia de 3,500 personas. Para lo anterior, se dio seguimiento al ensamble de dicha feria y además, el Instituto colaboró con algunos materiales diseñados específicamente para el *Festival*. Esta labor, solicitada por el Dr. Juan, se ha realizado en forma continua desde finales de febrero hasta la conclusión del evento, el 17 de noviembre y estrecha los lazos de colaboración con dicha entidad universitaria, además de que favorece el desarrollo de ferias de matemáticas en otros estados de nuestro país.
5. Asesoría a la Coordinación de Vinculación Institucional del Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia (CATED), en San Miguel Contla, Tlaxcala y por iniciativa del Mtro. Antonio Galán (subdirector del CATED), para llevar a cabo una feria de matemáticas como parte de la

Semana de la Ciencia y la Tecnología de dicha entidad, durante la Feria de Tlaxcala. Esto fortalece la vinculación del Instituto con otras entidades universitarias y favorece la presencia del mismo en distintas partes del país. Lamentablemente, este evento no pudo llevarse a cabo por falta de presupuesto en Tlaxcala.

6. Coordinación y participación en Facultad de Ciencias los días 26 y 27 de julio para la "Bienvenida a alumnos de nuevo ingreso". Para este evento se ofrecieron dos actividades del Festival y se organizó a dos prestadores de servicio social y a dos estudiantes que ya habían sido voluntarios del Festival para dar atención al público. Este tipo de eventos estrecha los lazos de colaboración con la Facultad y ayudan a dar a conocer al Instituto entre la población estudiantil de dicha entidad universitaria.
7. Exposición de una conferencia-taller "De la Enciclopedia de Conocimientos Fundamentales al Festival Matemático", en el marco de la XXXIII Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería el 4 de marzo. La finalidad de esta conferencia es promocionar tanto al Festival Matemático como a la Enciclopedia, resaltando la participación de académicos del Instituto en los apartados de Matemáticas y Computación.
8. Desarrollo del proyecto PAPIME "Encuentros lúdicos con la matemática" con asesoría del Dr. Barot —quien fuera el responsable hasta medio año, a partir del cual ha sido el Dr. Neumann— que se aprobó en febrero de 2012 con todo el presupuesto inicialmente solicitado y que sirvió para apoyar varios proyectos de la Sección de Difusión y Divulgación, en particular: concluir el video "Nudos" de la serie *Aventuras Matemáticas*, elaborar e imprimir 2 carteles de divulgación de las matemáticas (Nudos y Números) y adquirir algunos materiales para el Festival Matemático (como 1,000 piezas de cartulina opalina y 4,000 del mosaico de Penrose). Estos proyectos contribuyen a la labor de comunicación y educación de las matemáticas que se realizan en el Instituto.
9. Participación junto con el Dr. Barot y el Dr. Prieto en la grabación y en la supervisión de la edición final del video "Nudos", cuarto en la serie de divulgación *Aventuras Matemáticas*. Esta serie es única en nuestro país, por lo que permite dar continuidad al hecho de que el Instituto se coloque a la vanguardia de la producción de materiales para la educación y divulgación de las matemáticas.
10. Colaboración en el proyecto PAPIME "Espacios Matemáticos virtuales" con asesoría del Dr. Bracho que se aprobó en febrero de 2012 con todo el presupuesto inicialmente solicitado y que servirá para continuar apoyando por dos años los proyectos de visualización matemática "Caleidoscopio" e "Hiperbolía".
11. Desde mayo el Instituto participa en la realización de una nueva Sala de Matemáticas en el Museo de las Ciencias Universum y coordina la logística con el equipo de la DGDC. Además, en conjunto con el equipo de la DGDC se presentó un proyecto a CONACyT que aprobó un apoyo de un millón de pesos para la Convocatoria de Apoyo a Proyectos de Comunicación Pública de la Ciencia UTPCIE con el fin de elaborar una exposición móvil itinerante de Matemáticas. Este proyecto contribuye a estrechar lazos con otras entidades universitarias como la DGDC y el Museo Universum, al tiempo que dan cuenta de la actividad en divulgación de las matemáticas del propio Instituto, no sólo para la comunidad universitaria sino para la población mexicana en general.
12. Desde marzo del presente año y por solicitud del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología y mediante la vinculación de la SMM, junto con el Dr. Barot se elaboró el proyecto (contenidos e idea creativa) de una exposición interactiva de matemáticas en la caja de un tráiler. Este prototipo es el primero que se realiza en su género y que en la actualidad está en la fase de producción a cargo del MUMCI y con la supervisión a cargo del Dr. Bracho, la Dra. Hubard y la Biol. Zubieta. Además, participamos en la elaboración del convenio de colaboración con el COMECyT que aportó recursos financieros al Instituto. Para lo anterior, se mantuvo constante contacto con la Dirección General de Vinculación de la UNAM. Este proyecto da cuenta de la iniciativa del Instituto para promover la divulgación de las matemáticas a sectores diversos de la población en nuestro país. Además, estrecha los lazos de colaboración con otras entidades y fortalece la vinculación del Instituto fuera del ámbito universitario. El tráiler se inaugurará en el primer trimestre del año y dará servicio al público en el Estado de México.
13. Coordinación de las actividades del programa de Servicio social en Difusión y Divulgación de las Matemáticas y que inició en febrero de este año. Se ha trabajado a lo largo del año lectivo en reclutar estudiantes prestadores de servicio social; en este año, dos prestadores concluyeron su servicio y dos más, están realizándolo. Los prestadores han contribuido en diversas actividades del Festival Matemático, tanto al dar atención al público (en el 2o Festival fueron responsables de actividades, también atendieron actividades en la Facultad de Ciencias, en el Congreso de la SMM, en las Jornadas de Ciencia y Tecnología en Morelos) como al diseñar materiales (para el Festival o contribuir con materiales para otros proyectos de divulgación, como los carteles sobre matemáticas) y al elaborar y poner al día la base de datos que tenemos de los voluntarios del Festival. Esta

actividad, fortalece la formación de recursos humanos para la comunicación de las matemáticas por parte del Instituto y evidencia el compromiso con una de las labores sustantivas de nuestra universidad.

14. Se realizan tres seminarios académicos con estudiantes de licenciatura, prestadores de servicio social y estudiantes de posgrado en los que se da forma al proyecto del *Festival Matemático*. Contamos con la valiosa asesoría del Dr. Antonio Capella para cuestiones de diseño organizacional. Los seminarios contribuyen a la formación de recursos humanos en divulgación científica, a un tiempo que generan sustento académico a los proyectos de la Sección y contribuyen al desarrollo de la divulgación en el Instituto.
15. Asistencia a los seminarios (a partir de agosto) de los proyectos de *Visualización 3D: Hiperbolia y Caleidoscopios*. Participación en la elaboración de la exposición presentada en DGTIC en mayo como parte del Coloquio del Instituto. Estos proyectos fortalecen la labor educativa del Instituto.
16. Como gestora de redes sociales, la responsable de Divulgación está a cargo de la página del Festival Matemático en Facebook y de la cuenta en Twitter @FestMatemático, además de que brinda atención constante a todos los asuntos derivados mediante los correos electrónico: [contacto@festival.matem.unam.mx](mailto:contacto@festival.matem.unam.mx) y [festival.paloma@gmail.com](mailto:festival.paloma@gmail.com). Esta actividad fortalece la presencia del Instituto en el ámbito universitario y fuera de él, al tiempo que difunde las actividades que llevamos a cabo y los intereses que tenemos en diversos aspectos de las matemáticas: investigación, educación y divulgación. Además, es la manera de relacionarnos directamente con los jóvenes y con otras instituciones a nivel internacional y de estar a la vanguardia en las formas de comunicación actuales.
17. Investigación, redacción, ensamble y publicación de las noticias publicadas en la sección correspondiente de la Página del Instituto (un total de 17 noticias en formato extenso, 64 en formato corto y nueve avisos durante 2012). En algunos casos, se realizaron entrevistas para la elaboración de los textos. Cada uno de los textos publicados estuvo revisado y aprobado por algún investigador del IM, relacionado con la noticia en cuestión. Esta participación contribuye directamente a la imagen pública del Instituto y al dinamismo y a la calidad que como entidad universitaria queremos mostrar.
18. Coordinación y participación en la cuenta de Twitter del Instituto a partir del 6 de mayo del presente año. Originalmente, se reclutó a dos becarios voluntarios que auxilian en la publicación de información de eventos en el Instituto. Con la ayuda de dos estudiantes de doctorado: Diana Cristina Rincón y Hugo Villanueva, se creó una experiencia para celebrar los 70 años del Instituto llamada *Retatón* (que propone trivias a resolver que van desde lo matemático, lo histórico y lo contemporáneo acerca de la labor del Instituto; se realizaron 25 retos durante cinco semanas, evento para lo cual se trabajó durante el periodo vacacional e intersemestral y que fue considerado un éxito) y que hizo al público interactuar con la cuenta del Instituto. Gracias al trabajo que se desarrolló desde el 6 de mayo, la cuenta pasó de tener 2,686 seguidores a 4,824 en que dicho equipo, terminó su tarea. Por el momento, tres estudiantes más se encuentran realizando dicha labor y el 2o *Retatón*, que ha tenido amplia aceptación entre nuestros seguidores, cuyo número actual es de 5,064. El giro en la estrategia de comunicación social aportado a esta red social ha permitido que el Instituto se profile como institución líder en el campo de las matemáticas, debido a la información que reporta y a la divulgación que se hace; los comentarios de los seguidores en Twitter hasta ahora son muy favorables. Además, se da seguimiento a lo publicado por Carlos Rivera (departamento de Cómputo del IM) en la cuenta de Facebook del Instituto. Estas labores de nueva cuenta, contribuyen en la imagen pública del Instituto y lo presentan como una entidad universitaria dinámica, moderna, confiable e interesante hacia la sociedad en general.
19. Se atiende a múltiples solicitudes derivadas del Festival Matemático, la mayoría de las cuales no pueden llevarse a cabo por carecer de recursos humanos y financieros para ellos. Lo anterior confirma que el trabajo en divulgación que hasta ahora se ha realizado en el Instituto está siendo bien recibido no solo por la comunidad universitaria sino en general. Además, estas actividades contribuyen con la vinculación y la imagen del Instituto.
20. Se ha dado seguimiento a todos los proyectos de divulgación matemática que existen, entre ellos, la serie de carteles, las 'Cajitas felices', los videos de Aventuras Matemáticas y el videojuego educativo 'Ocean Math Wars', del que se encuentra a cargo el Dr. Neumann. Estos proyectos son importantes pues refrendan el compromiso del Instituto con la divulgación y comunicación de las matemáticas para una diversidad de públicos y ámbitos.

### **Actividades realizadas para la Dirección.**

1. Coordinación de la colaboración del Instituto en el libro Arte y Ciencia que será una publicación conmemorativa de la UNAM que saldrá a principios del 2013. Este tipo de actividades contribuyen a reforzar la presencia del Instituto en la comunidad universitaria y fuera de ella, al tiempo que dan a conocer el trabajo que estamos realizando.
2. En conjunto con el Dr. Bracho, elaboración de los logros y metas del Instituto durante 2011 para fortalecer la imagen institucional que tenemos dentro de la comunidad universitaria.
3. Elaboración de una presentación de power point para la SMM sobre el 45 Congreso Nacional para solicitar apoyos a la industria queretana, para favorecer la vinculación del IM con los matemáticos de todo el país.
4. Participación en diversas actividades de logística, como el Homenaje realizado para despedir al Dr. Barot y la exposición fotográfica anexa; la presentación y divulgación del Premio Ferrán i Sunyer de los doctores Seade y Cano y los 70 años del Instituto. Este tipo de actividades favorece la imagen dinámica del Instituto hacia nuestra propia comunidad y fuera de ella, hacia el resto de la Universidad.

### **Apoyos institucionales.**

1. Como responsable de Vinculación del Instituto, he trabajado con la Dirección General de Vinculación UNAM para ver la factibilidad y elaborar el registro de la propiedad intelectual de todos los materiales que ha producido a la fecha el Instituto. Ha sido realmente provechosa la relación con esta dirección universitaria pues permite vincularnos con la comunidad universitaria y favorece la inclusión del Instituto en los proyectos universitarios de modernización institucional, además de que aporta soluciones y medios concretos para la distribución de los materiales que hemos elaborado durante muchos años.
2. Presido y participo en la *Comisión de la Página* del Instituto, por lo tanto, reviso contenidos y sugerencias para mejoras en su implementación. Esta labor fortalece la imagen del Instituto tanto dentro como fuera de nuestra comunidad.
3. Atención a la dirección de correo electrónico [contacto@matem.unam.mx](mailto:contacto@matem.unam.mx) y seguimiento a los asuntos de ahí derivados, en conjunto con Gabriela Artigas. En esta cuenta se atienden en promedio de cinco a diez solicitudes mensuales de diversa índole, desde aquellas que requieren información para personas externas al Instituto sobre cursos, publicaciones, posgrados, etc; hasta dudas de la comunidad y otras cuestiones. La atención al público oportuna e inmediata fortalece también la imagen institucional tanto dentro como fuera de la comunidad universitaria.
4. Contacto con proveedores externos para diversas necesidades, tanto de Dirección como de la propia sección de Difusión y Divulgación del Instituto. Esta labor apoya el desarrollo de los trabajos del propio IM.
5. Apoyo a la Dra. Laura Ortiz en la implementación de los nuevos diseños de colecciones de la Sección de Publicaciones.

## ANEXO IV-4

### Biblioteca

**Coordinador: Dr. Jorge Arocha**

**Coordinador técnico: Dr. Felipe Meneses**

### Introducción

En 2012 la Biblioteca Sotero Prieto siguió siendo un recurso sustancial de apoyo a las actividades académicas que realiza el Instituto de Matemáticas; asimismo contribuyó al desarrollo del patrimonio bibliográfico de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Con el soporte de las tecnologías electrónicas de información y comunicación, el personal bibliotecario, profesional y auxiliar, realizó varias actividades dedicadas a ofrecer servicios de excelencia, tanto para la comunidad del Instituto como para la comunidad matemática mexicana e incluso para usuarios e instituciones de otros países. El sitio Web de la Biblioteca, por ejemplo, fue visitado por personas de 86 países.

El desarrollo de las colecciones, como proyecto de trabajo de particular relevancia a lo largo del año, se basó en criterios profesionales. Estos criterios, formulados como políticas de selección y adquisición de libros científicos en torno a las diferentes ramas de las matemáticas, se fundamentaron en las necesidades de información matemática que presentó la comunidad de usuarios, a la que se atendió con esmero de manera cotidiana. Esta actividad fue, asimismo, un proceso sistemático realizado en concordancia con la reglamentación del Sistema Bibliotecario de la UNAM.

Como es costumbre, el personal bibliotecario que hace funcionar la Biblioteca facilitó a la comunidad de usuarios el acceso a los materiales que no forman parte de sus colecciones mediante la solicitud de préstamos entre instituciones bibliotecarias. Especial atención se brindó a través de los servicios de obtención y suministro de documentos que se localizan incluso en bibliotecas extranjeras. Para tal efecto, el uso de los servicios de información electrónica y el trámite de solicitudes a diferentes instituciones bibliotecarias se llevó a cabo de forma permanente a lo largo del año.

En reciprocidad, la Biblioteca concedió, como se informa en el rubro correspondiente, una cantidad considerable de préstamos a otras bibliotecas de los sectores público, social y privado. También se atendieron, como ya es hábito, solicitudes documentales de bibliotecas de otros países (Argentina y Colombia).

Como en años anteriores, las colecciones y los servicios fueron los factores clave de apoyo para realizar, durante 2012, las diferentes actividades de esta institución bibliotecaria especializada en el campo de las matemáticas. Cabe precisar que el quehacer bibliotecario durante el año pasado se cumplió una vez más teniendo en mente la misión, la visión, el objetivo y los valores que a continuación se expresan:

#### *La misión:*

Ofrecer servicios bibliotecarios actuales, eficientes y oportunos a la comunidad del Instituto de Matemáticas, en particular, y a la comunidad matemática mexicana, en general, para apoyar así tanto las labores de investigación, docencia y difusión de la cultura que lleva a cabo el Instituto como las actividades académicas que realiza la comunidad matemática de México. De tal modo que su misión prioritaria es facilitar el acceso a la información científica en el campo de las matemáticas y áreas afines.

#### *La visión:*

Mantener a la Biblioteca en la vanguardia referente al desarrollo de colecciones respecto a lo que publican las editoriales de mayor prestigio internacional, a la gestión de servicios bibliotecarios y de información matemática y al uso de tecnologías electrónicas de punta. Consolidarla acorde con estándares de elevada calidad para que continúe siendo así uno de los principales motivos de satisfacción de la comunidad del Instituto.



*El objetivo:*

Desarrollar los acervos documentales y administrar servicios bibliotecarios y de información de calidad, afines a un centro bibliotecario especializado en matemáticas, con el objeto de apoyar de modo eficaz y pertinente los proyectos de investigación, docencia y difusión de la cultura en matemáticas.

*Los valores*

*Bien público.* Se concibe a la Biblioteca Sotero Prieto una institución documental que representa un bien público puesto que forma parte del patrimonio bibliográfico y documental de una universidad pública que se sostiene principalmente con fondos emanados del erario de la nación.

*Acceso a la información.* Se procura garantizar a las diversas comunidades de usuarios el pleno acceso a la información científica matemática que se genera alrededor del mundo, esforzándose por ofrecer acceso libre y equitativo a los acervos que desarrolla, organiza y difunde.

*Servicio de información.* Se infiere que este valor se basa en el bienestar social, cultural, económico y académico que genera el servicio de información científica que brindan la Biblioteca Sotero Prieto.

*Responsabilidad social.* En tanto que las bibliotecas en general y las bibliotecas científicas en particular son instituciones de carácter social, el personal bibliotecario que hace funcionar la Biblioteca Sotero Prieto practica su trabajo con responsabilidad en relación con la sociedad a la que sirve y pertenece.

*Transparencia.* En virtud que la UNAM forma parte de la Administración Pública descentralizada, la Biblioteca Sotero Prieto trabaja con la transparencia necesaria para quedar abierto al escrutinio del público.

*Cooperación.* La Biblioteca Sotero Prieto realiza proyectos de trabajo con otras instituciones bibliotecarias afines con la finalidad de alcanzar objetivos compartidos a través de actividades y procesos orientados mediante tareas basadas en la ayuda mutua.

Cabe puntualizar que el presente informe está estructurado en seis actividades generales, las cuales permitieron realizar el trabajo de la Biblioteca Sotero Prieto del Instituto de Matemáticas durante 2012.

## **1 Desarrollo de las colecciones bibliográficas**

Para efecto de cumplir los procedimientos de selección y adquisición de nuevos libros, se consideraron tres documentos oficiales emitidos por la Dirección General de Bibliotecas (DGB) de la UNAM:

- Adquisición de Material Bibliográfico
- Condiciones Generales de Entrega de los Materiales
- Requisitos para ingreso y/o renovación del Registro de Proveedores de Material Bibliográfico de la Universidad Nacional Autónoma de México

Estos documentos están disponibles en PDF en:

<http://www.dgb.unam.mx/index.php/documentos-del-sistema>

De esta manera se cumplió, en tiempo y forma, con lo que señala el Sistema Bibliotecario Universitario de la UNAM.

### **1.1 Libros impresos**

Mediante el proceso de selección-adquisición se logró mantener actualizado, cualitativa y cuantitativamente, el acervo bibliográfico. Se seleccionaron y adquirieron nuevos libros publicados por las principales editoriales de prestigio internacional, preferentemente ediciones correspondientes a los años 2011 y 2012. De modo que durante el año que se informa, la Biblioteca gestionó la adquisición de 1076 nuevos libros a través de 32 órdenes de compra, cuya distribución se expone a continuación:

Número de Orden	Editoriales	Número de títulos
01	<i>American Mathematical Society</i>	57
02	<i>CRC Press Taylor &amp; Francis Group</i>	25
03	<i>Springer Verlag</i>	59
04	<i>Scuola Normale Superiore</i>	60
05	<i>Cambridge University Press</i>	22
06	<i>Jones &amp; Bartlett / Wiley</i>	11
07	<i>Oxford, Princeton y Chicago University Press</i>	33
08	<i>Walter de Gruyter</i>	27
09	<i>Elsevier (Academic Press; North-Holland)</i>	12
10	<i>Dover</i>	39
11	<i>Alpha Science</i>	28
12	<i>Word Scientific</i>	45
13	<i>Springer</i>	69
14	<i>Mathematical Association of America</i>	14
15	<i>Heldermann Verlag</i>	13
16	<i>Birkhauser</i>	36
17	<i>Oxford y Princeton University Press / Jones &amp; Bartlett</i>	19
18	<i>Wiley</i>	14
19	<i>Scuola Normale Superiore</i>	09
20	<i>American Mathematical Society</i>	73
21	<i>Societe Mathematique de France</i>	89
22	<i>Cambridge University Press</i>	33
23	<i>American Mathematical Society</i>	38
24	<i>World Scientific</i>	30
25	<i>Springer Verlag</i>	32
26	<i>Birkhauser</i>	16
27	<i>A. K. Peters / CRC Press / Oxford University Press / Wiley</i>	28
28	<i>International Press</i>	46
29	<i>Cambridge Scientific Publisher</i>	27
30	<i>Cambridge University Press</i>	17
31	<i>Taylor and Francis Group (CRC Press/ Chapman Hall)</i>	16
32	<i>American Mathematical Society</i>	39
	<b>Total</b>	<b>1,076</b>

Este trabajo requirió la búsqueda de nuevos libros en diferentes catálogos electrónicos, cuyas ligas se hallan disponibles en el sitio Web de la Biblioteca. Labor que permitió ejercer completamente la partida presupuestal 521, la cual ascendió a \$959,728.00. El estado de cuenta 2012, generado por el Departamento de Adquisiciones Bibliográficas de la Dirección General de Bibliotecas, constata el número de facturas (= 164) que se tramitaron para efectos de este tipo de material bibliográfico. Cabe mencionar que las órdenes de compra de nuevos libros se solicitaron con la aprobación de la Comisión de Biblioteca. De ese presupuesto el director del Instituto autorizó, previa petición del coordinador de la Biblioteca, la transferencia de \$60,000.00 para la adquisición cooperativa de libros electrónicos. Motivo por el que el monto real para libros impresos fue de \$ 899,728.00.

Cada orden de compra se sometió a estricta cotización, eligiendo así el menor costo que ofrecieron, de cada pedido, tres proveedores de libros autorizados por la Dirección General de Bibliotecas. Para seleccionar a éstos se consideraron además factores como tiempo de entrega y surtido completo de pedidos en años anteriores.

Como en otros años se recibieron alrededor de 50 libros en calidad de donación, destacándose en este año los de la Sociedad Matemática Mexicana y la Facultad de Ciencias de la UNAM.

En el marco de este proceso, se continuó adquiriendo oportunamente las monografías pertenecientes a las diversas series de libros que la Biblioteca Sotero Prieto desarrolla desde hace años. Los índices de estas colecciones están disponibles en el sitio Web de la Biblioteca bajo la categoría de "Series Monográficas". Los títulos de estas series se mencionan más adelante.

## 1.2 Libros electrónicos

La Biblioteca Sotero Prieto del Instituto de Matemáticas, en cooperación pecuniaria con las Bibliotecas de la Unidad Académica de Cuernavaca y de otras entidades de la UNAM participó nuevamente en la gestión y cooperación para adquirir los libros electrónicos publicados durante 2012. Las otras entidades académicas que participaron fueron:

Centro de Ciencias de la Atmósfera  
 Centro de Ciencias Matemáticas  
 Centro de Investigación en Energía  
 Facultad de Ciencias  
 Facultad de Ingeniería  
 Facultad de Química  
 Instituto de Astronomía  
 Instituto de Biología  
 Instituto de Biotecnología  
 Instituto de Ciencias de Mar y Limnología  
 Instituto de Ciencias Nucleares  
 Instituto de Ecología  
 Instituto de Geofísica  
 Instituto de Geología  
 Instituto de Ingeniería  
 Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas  
 Instituto de Investigaciones en Materiales  
 Instituto de Química

Con la finalidad de hacer posible esta adquisición de colaboración mutua se acudió a diversas reuniones de trabajo con los responsables de las bibliotecas y de la DGB.

Para la adquisición cooperativa de este tipo de libros contamos con el presupuesto de la Administración Central, pues hubo la posibilidad de contar con recursos económicos para tal efecto. La cantidad inicial fue de \$5,289,689.00, a lo que se sumó la cifra de poco más de \$ 2,000,000.00.

Los libros electrónicos a los que tiene acceso la comunidad del Instituto de Matemáticas a través del sitio Web de la Biblioteca son de las siguientes editoriales:

*American Mathematical Society (AMS)*  
*Cambridge University Press,*  
*Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM)*  
*Springer Verlag*  
*Wiley*

De la AMS se adquirió el acceso a la serie *Contemporary Mathematics*, desde el Vol. 1 (1980) hasta el Vol. 584 (último volumen publicado en 2012); de la SIAM se compraron 20 libros, lo que permite actualmente tener acceso a 405 títulos de esta editorial. En relación con los libros de Springer, se adquirieron colecciones completas que publicó esa editorial a lo largo de 2012 y cuya cantidad ascendió a 425 libros; de *Cambridge University Press* se gestionaron 323 libros; de Wiley 151.

En virtud de que el presupuesto de la Administración Central no fue suficiente, cabe informar que la Biblioteca colaboró con \$60,000; y la Unidad Académica de Cuernavaca con \$25,000, por lo que el Instituto de Matemáticas cooperó para esta adquisición con la cantidad de \$75,000 pesos. Este monto fue transferido de las partidas 521 del Instituto (sedes CU y Cuernavaca) a la 521 de la Dirección General de Bibliotecas.

## 1.3 Revistas impresas

A través del Departamento de Suscripciones de la DGB de la UNAM, la Biblioteca Sotero Prieto continuó adquiriendo por suscripción 100 títulos de revistas. Actualmente solamente se tiene la suscripción de 87 revistas vigentes. Así, a la fecha más del 50 % de las revistas se han dejado de adquirir en papel pero se ha puesto a disposición el formato electrónico.

Se prosiguió gestionando el trabajo de intercambio de publicaciones periódicas con 32 organismos extranjeros. Para tal efecto, se envió el *Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana* a varios países. Este canje se llevó a cabo con instituciones bibliotecarias de Argentina, Bosnia y Herzegovina, Brasil, Canadá, China, Croacia, Cuba, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Japón, Corea, Nueva Zelanda, Polonia, República Checa, Sudáfrica, Uruguay, Venezuela y Yugoslavia. En 2102 se enviaron los Vol. 16, nos. 1 y 2; Vol. 17, nos. 1 y 2 (2011); y Vol. 18, no. 1 (2012).

Asimismo, con otras nueve instituciones extranjeras se intercambió la colección de *Aportaciones Matemáticas*, subserie *Investigación*. Se envió el No. 20, cuyo título es: *Proceedings of the Fourteenth International Conference on Fibonacci Numbers and their Applications*. Estas instituciones radican en China, Corea, Estados Unidos, Finlandia, Japón, Polonia, República Checa y Yugoslavia.

Como se puede inferir, los acervos que publica la Sociedad Matemática Mexicana siguen enriqueciendo los fondos de revistas de varias bibliotecas de otros países y, a cambio, el acervo de revistas de la Biblioteca Sotero Prieto también continúa creciendo de manera importante. De tal modo que el total de títulos de revistas impresas que adquiere la Biblioteca mediante suscripción, canje y donación asciende a 142 títulos.

Durante 2012, se realizó el reclamo de fascículos de revistas científicas que los proveedores, autorizados por la Dirección General de Bibliotecas, no surtieron en tiempo y forma. Se procuró así completar los volúmenes de revistas que adquiere la Biblioteca Sotero Prieto. Para tal efecto, se tramitaron dos reclamos generales en el Departamento de Reclamaciones de la DGB. En total fueron reclamados 479 fascículos de 221 títulos de revistas, correspondientes a los años 2009-2012.

En marzo de 2012 se tramitó la compra de los volúmenes que faltaban de la revista *Communications in Algebra*: Vol. 3 al Vol. 5, correspondientes a los años 1975-1977. El costo de esta adquisición fue de \$2,145.00 USD. De tal manera que, a petición de algunos investigadores, se continúa procurando completar colecciones de revistas impresas.

Se acordó en reunión de la Comisión de Biblioteca solicitar a la DGB la compra de la revista: *AKCE International Journal of Graphs and Combinatorics*.

#### 1.4 Revistas electrónicas

Respecto al fondo de revistas electrónicas en texto completo, se tiene acceso a 1294 títulos. La hemeroteca electrónica se complementa sustancialmente con el acervo que constituye el archivo digital Jstor, a través del cual se tiene acceso a 78 títulos de matemáticas y 55 de estadística.

Del acervo de revistas (= 204) en papel que la Biblioteca tenía por suscripción hasta 2011, 117 títulos han sido migrados a formato electrónico. Esta política la decidió la DGB en 2012.

En reunión de Comisión de Biblioteca, se solicitó a la DGB el acceso electrónico de dos títulos más: *Kyoto Journal of Mathematics* y *Mathematical Control and Related Fields*. Se solicitó en este formato porque observamos que la tendencia en materia de revistas es el digital.

Como un apoyo electrónico de referencia a esta naturaleza de acervos, se continuó procurando el acceso al *MathSciNet* (Mathematical Review on the Web), así como al *Zentralblatt Math*. Estos recursos de acceso a la información matemática periódica se encuentran disponibles en el sitio Web de la Biblioteca para toda la comunidad universitaria.

*MathSciNet* contiene, según nos informa la AMS, más de 2.5 millones de artículos y más de 1.2 millones de enlaces a los artículos originales que son publicados en más de 1900 revistas de más de 250 editoriales. Más de 100,000 nuevos registros bibliográficos se agregan cada año, la mayoría de ellos clasificados según la *Mathematics Subject Classification*. Cada año más de 60,000 reseñas se añaden, escritas por expertos de todo el mundo. Las listas de referencias que se recogen corresponden internamente a más de 450 revistas.

El *Zentralblatt Math* -editado por la European Mathematical Society, el FIZ Karlsruhe y la Heidelberger Akademie der Wissenschaften- contiene más de 3 millones de registros procedentes de cerca de 3500 revistas y 1100 series de 1826 a la fecha.

## 2 Organización del acervo bibliográfico

### 2.1 Libros

Sistemáticamente se revisó el proceso técnico menor de los libros de recién adquisición, es decir, con base en la catalogación, la clasificación y el registro disponible en la base de datos LIBRUNAM, disponible en:

[http://132.248.67.3:8991/F/-/?func=find-b-0&local\\_base=MX001](http://132.248.67.3:8991/F/-/?func=find-b-0&local_base=MX001)

Se gestionó la información pertinente para que el acervo de nuevos libros fuese registrado en el catálogo electrónico local, disponible en el sitio Web de la Biblioteca y en el catálogo Librunam. Todos los libros impresos que se adquirieron por compra y donación, durante 2012, ya han sido registrados en esa base de datos.

Durante 2012 se realizaron 222 cargos remotos del total de los nuevos libros facturados. Esta labor consistió en detectar en una base de la DGB los registros de obras que ya existen en el Sistema Bibliotecario de la UNAM, y así evitar la duplicación de proceso técnico.

En este año se volvió a solicitar al Departamento de Procesos Técnicos de la DGB la corrección de errores de catalogación y/o clasificación que se detectaron en 68 registros bibliográficos que se hallan tanto en el catálogo Librunam como en el catálogo local de la Biblioteca. Estos registros fueron de nuevos libros adquiridos a lo largo de 2012.

Prácticamente se concluyó con la organización de la colección Félix Recillas (alrededor de 2000 volúmenes), quedando pendientes, dada la dificultad para catalogarlos, alrededor de 60 libros. Se tiene el encargo del director del Instituto que en abril de 2013 se intercale este acervo a la colección general para ponerla a disposición de la comunidad. Respecto a la colección Alejandro Montes (567 volúmenes) se terminó de procesarla técnicamente, quedando pendiente solamente el control de calidad de esta labor manifiesta en cada obra y en los catálogos electrónicos mencionados.

De acuerdo con el Sistema de Remisiones Electrónicas de la DGB, durante 2012 fueron registrados en los catálogos electrónicos de libros: 1458 títulos, 1528 volúmenes.

El trabajo pertinente a la organización documental de libros que se adquirieron con la partida 521 fue otra vez motivo de satisfacción, puesto que en la Biblioteca Sotero Prieto no existe rezago en materia de ordenamiento bibliográfico, lo que ha permitido una vez más poner a disposición de los usuarios el nuevo acervo lo más rápido y oportunamente posible. El desarrollo de esta labor permitió en gran medida cumplir cabalmente con el objetivo, la misión, la visión y los valores de esta institución bibliotecaria especializada.

Asimismo, se continuó con la actualización de los índices de series de libros pertenecientes a diferentes editoriales. La organización de estos índices ha sido útil para apoyar la búsqueda (en el catálogo) y la localización (en la estantería) de este tipo de material. Se han visto beneficiados así tanto los usuarios como el personal bibliotecario que sirve al público. Los títulos de los índices de las series monográficas que siguieron siendo actualizados en el sitio Web de la Biblioteca son:

*Advances in Soviet Mathematics*  
*AMS/IP Studies in Advanced Mathematics*  
*AMS Translations-2*  
*AMS Translation-1*  
 Aportaciones-subseries  
 -Comunicaciones  
 -Notas de Investigación  
 -Textos  
 Asterisque  
*Berkeley Mathematics Lecture notes*  
*CBMS Issues in Mathematics Education*  
*CBMS Regional Conference Series in Mathematics*  
*Clay Mathematics monographs*  
*Clay Mathematics Proceedings*

Colloquium Publications  
 Conference Proceedings, Canadian Mathematical Society  
 Contemporary Mathematics  
 Courant Lecture notes  
 CRM Monograph Series  
 CRM Proceedings and Lecture Notes  
 DIMACS: Series in Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science  
 EMS Monographs in Mathematics (EMM)  
 EMS Series of Congress Reports (ECR)  
 EMS Series of Lectures in Mathematics (ELM)  
 EMS Textbooks in Mathematics (ETB)  
 EMS Tracts in Mathematics (ETM)  
 ESI Lectures in Mathematics and Physics (ESI)  
 Fields Institute Communications  
 Fields Institute Monographs  
 Graduate Studies in Mathematics  
 Heritage of European Mathematics (HEM)  
 History of the mathematics  
 IAS/Park City Mathematics Series  
 IRMA Lectures in Mathematics and Theoretical Physics  
 Lectures in Applied Mathematics  
 Lecture Notes in Mathematics  
 Mathematical Surveys and Monographs  
 Mathematical World  
 Memoirs of the American Mathematical Society  
 Publications Mathematiques  
 Proceedings of Symposia in Pure Mathematics  
 Proceedings of Symposia in Applied Mathematics  
 Series on knots and everything  
 Student mathematical library  
 Translations of Mathematical Monographs  
 University lecture series  
 Zurich Lectures in Advanced Mathematics (ZLAM)

Durante el año que se informa, se trabajó la lista de la serie monográfica *Annals Mathematics Studies* (con más de 180 volúmenes) que publica Princeton University Press, quedando pendiente de incluirla en el sitio Web de la Biblioteca. En torno a esta labor, se comenzó a elaborar la lista de la serie *Graduate Texts in Mathematics* de Springer, con más 260 volúmenes publicados.

En virtud del crecimiento de la colección de libros durante 2012, fue necesario solicitar la compra de más estantería y realizar el proceso de planificación para instalarla. Esta nueva estantería permitirá reorganizar la distribución de los alrededor de 40,000 volúmenes de libros con los que cuenta la Biblioteca a la fecha. En suma, se agregaron 222 metros lineales, lo que permitirá también integrar las colecciones de Félix Recillas y Alejandro Montes a la brevedad posible.

Antes de finalizar este rubro cabe mencionar que en Agosto de 2012 la DGB aplicó la verificación física de 93 títulos con 96 ejemplares, mismo que representaron una muestra del 10% del material bibliográfico adquirido en 2011. Esta labor la realizó esa dependencia con base en Capítulo V, artículo 14, numeral IV del *Reglamento General del Sistema Bibliotecario y de Información de la Universidad Nacional Autónoma de México*, que a la letra dice:

“Coadyuvar en la vigilancia de la utilización racional de los recursos presupuestarios y de todo tipo que se destinen a los servicios bibliotecarios y de información, así como supervisar su utilización exclusiva en la finalidad para la que fueron asignados”.

El resultado fue positivo pues el personal académico de la DGB que llevó a cabo tal verificación reportó a las autoridades correspondientes de la UNAM: se localizó el total del material de esa muestra. Esto evidencia, entre otras cosas, el nivel profesional de la organización del acervo bibliográfico.

## 2.2 Revistas

Respecto a la organización de las publicaciones periódicas, en 2012 fueron registrados los fascículos de todos los títulos vigentes, adquiridos por compra, donación e intercambio. Consecuentemente se continuó con la actualización puntual del *Catálogo electrónico de publicaciones periódicas de la Biblioteca del Instituto de Matemáticas*, mismo que sirve también de fuente de referencia al Departamento de Catálogo Colectivo de la DGB y, por supuesto, a otras bibliotecas interesadas en los acervos de matemáticas. En total se registraron 779 fascículos, acorde con la siguiente distribución mensual.

Mes	Número de fascículos
Enero	129
Febrero	99
Marzo	77
Abril	51
Mayo	67
Junio	60
Julio	00
Agosto	114
Septiembre	07
Octubre	129
Noviembre	30
Diciembre	16
<b>Total</b>	<b>779</b>

En relación con la cantidad de fascículos de revistas impresas registrados durante 2011 (= 1,665), podemos observar que el número de este material se ha reducido casi a la mitad. El motivo es, como se ha mencionado anteriormente, porque la DGB canceló la suscripción en papel y gestionó la compra del acceso electrónico del 50% de total de revistas que recibíamos por suscripción en años anteriores. La migración a formato solo electrónico fue informada a la Biblioteca el 28 de febrero de 2012.

## 3 Prestación de servicios a usuarios

Los servicios que ofreció el personal de la Biblioteca Sotero Prieto durante 2012 a la comunidad matemática del Instituto, en particular, y a la comunidad matemática mexicana, en general, fueron:

### Servicios Generales

- Orientación e información a usuarios
- Préstamo de libros a domicilio
- Préstamo en sala
- Préstamo interbibliotecario
- Reprografía de documentos
- Reserva de libros y revistas
- Estantería mixta

### Servicios Especializados

- Consulta
- Consulta a base de datos en línea
- Investigación documental
- Búsqueda de referencias bibliográficas
- Búsqueda de citas
- Atención de solicitud y suministro de documentos
- Investigación documental en otras bibliotecas
- Difusión de las colecciones
- Hemeroteca

Como ya es hábito, la calidad de los servicios bibliotecarios y de información se continuó reforzando con el uso del correo electrónico, entre otros recursos electrónicos. Así que fue tarea prioritaria la recepción de referencias bibliográficas, la búsqueda y localización de los documentos y el envío de literatura científica a través de la red o mensajería tanto a instituciones locales y nacionales como de otros países. Para la biblioteca de la Unidad Académica del Instituto ubicada en Cuernavaca, el escaneo y el suministro de artículos de revistas y de libros en PDF fue un importante apoyo. Asimismo, en 2012 se siguió apoyando en este sentido a la otrora Unidad Académica de Morelia, hoy Centro de Ciencias Matemáticas.

De tal modo, a través del correo electrónico se atendieron 229 solicitudes de documentos, de los cuales 131 fueron artículos de revistas y 145 artículos publicados en libros, cuya distribución es la siguiente:

IM-CU		IM-CUERNAVACA		IM-OAXACA		CCM-MORELIA		OTRAS	
Libros	Revistas	Libros	Revistas	Libros	Revistas	Libros	Revistas	Libros	Revistas
24	16	69	23	0	1	22	19	16	39

En el rubro de "otras" se incluyen las bibliotecas de las siguientes instituciones:

#### **Bibliotecas universitarias de México (de la UNAM y otras)**

Benemérita Universidad de Puebla  
 Centro de Enseñanza para Extranjeros (Campus Taxco)  
 Facultad de Economía  
 Universidad de las Américas-Puebla  
 Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa  
 Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Sede Baja California

#### **Bibliotecas de investigación de México**

Banxico  
 Colegio de Posgraduados  
 Instituto Mexicano del Petróleo  
 Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica  
 Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares  
 Centro de Investigación en Matemáticas  
 Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

#### **Bibliotecas universitarias y de investigación de otros países**

CCT CONICET Santa Fe, Argentina  
 Universidad EAFIT, Medellín, Colombia  
 Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia  
 Universidad Nacional de Colombia

El uso del catálogo electrónico de libros de la Biblioteca a través de Internet durante el año que comprende este informe fue nuevamente un reflejo del interés que se tiene por este recurso para recuperar los registros bibliográficos, proceso previo para localizar si están disponibles los libros en la estantería. Así, el total de veces que los usuarios, internos y externos, accedieron a esta herramienta de consulta electrónica fue de 3,321. A continuación se presentan algunas cifras.

Total de hits por tipo de búsquedas en el catálogo local.

Descripción	Cantidad
Búsqueda avanzada	3,072
Búsqueda refinada	10
Lista alfabética	13,639
<b>Total</b>	<b>16,721</b>



Total de búsquedas por campos en el catálogo local

Campo	Número de búsquedas
Todos los campos	2,578
Clasificación	300
Autor	74
Título	68
ISBN	14
Editorial	11
Serie	9
Número de sistema	8
Lugar	2
Total	3,064

Total de búsquedas por lista alfabética en el catálogo local

Descripción	Cantidad
-----	-----
Autor	8,420
Título	4,009
Tema	1,210
-----	-----
Total:	13,639

La Biblioteca Sotero Prieto continuó manteniendo contacto con varias instituciones bibliotecarias. De tal manera que a través de préstamos entre bibliotecas se solicitaron 137 y se concedieron 300.

Así, en la Biblioteca fueron realizados 437 préstamos de este tipo, y como en años anteriores, los préstamos de esta naturaleza requeridos por las bibliotecas de la Unidad Académica de Cuernavaca y el ahora Centro de Ciencias Matemáticas, fueron tramitados por el personal de la Biblioteca Sotero Prieto.

El servicio de fotocopia de documentos que ofrece la biblioteca a investigadores, becarios y usuarios externos, tanto de la sede Ciudad Universitaria como de las sedes de Cuernavaca del Instituto, fue un apoyo cotidiano a la labor académica de ellos.

Los préstamos de material bibliográfico en sala ascendieron a 638, esto es, 564 libros y 74 revistas.

En el año que cubre este informe, las cantidades de usuarios con registro en la Biblioteca a quienes se brindó el servicio de préstamo de libros a domicilio, según su categoría, fueron las siguientes:

TIPO	CANTIDAD
Investigadores	100
Invitados	10
Becarios	98
Estudiantes	149
Externos	57
Total	414

En concordancia con las diferentes formas de inscripción disponibles para registrar nuevos usuarios en la Biblioteca, a lo largo de 2012 se continuó con esta labor. Los formatos, según la categoría de usuarios, fueron los siguientes:

**FR1** Forma de registro para investigadores, técnicos académicos y becarios de posdoctorado.

**FR2** Forma de registro para investigadores invitados.

**FR3** Forma de registro para becarios del Instituto y para estudiantes de intercambio.

**FR4** Forma de registro para tesis.

- FR5** Forma de registro para estudiantes de postgrado.  
**FR6** Forma de registro para estudiantes en servicio social.  
**FR7** Forma de registro para graduados de doctorado en el Instituto.  
**FR8** Forma de registro para ex-investigadores del Instituto.  
**FR9** Forma de registro para profesionales de las matemáticas.

De manera sistemática y expedita el personal de la Biblioteca asistió a la comunidad de estudiantes que cursan el posgrado (maestría y doctorado) en Ciencias matemáticas que se imparte en la UNAM, cuya comunidad ascendió, según el *Directorio General de Alumnos de Doctorado y Maestría en Ciencias Matemáticas*, a 238 estudiantes: 115 de doctorado y 123 de maestría.

En relación con el servicio al público referente a préstamos, renovaciones y devoluciones de libros, correspondiente al mismo periodo y realizado de forma automatizada, fue el siguiente:

CATEGORÍAS	PRÉSTAMOS	RENOVACIONES	DEVOLUCIONES
Investigadores	586	51	556
Estudiantes	1,076	237	1,020
Externos	1,119	342	1,098
Invitados	27	0	26
Bibliotecas	281	205	282
Otros	4	2	4
Total	3,093	837	2,986

Como se puede observar, se realizaron 6,916 movimientos de atención automatizada a usuarios que solicitaron el servicio de préstamo fuera de la Biblioteca.

Asimismo, de enero a diciembre de 2012, el total de usuarios que accedieron al catálogo electrónico de libros con que cuenta la Biblioteca fue de 3,321.

Según el reporte automatizado referente a la circulación de libros, durante 2012 los 10 libros que los usuarios solicitaron más a través del servicio de préstamo a domicilio fueron los siguientes:

QA171 R67 1995

*An introduction to the theory of groups* / Rotman, Joseph J.  
New York: Springer Verlag, 1995

QA169 M317

*Sheaves in geometry and logic* / Mac Lane, Saunders  
New York: Springer Verlag, 1992

QA564 H356

*Algebraic geometry* / Hartshorne, Robin  
New York: Springer Verlag, 1977

QA312 B37

*The elements of integration and Lebesgue measure* / Bartle, Robert Gardner  
New York: J. Wiley, 1995

QA641 K6

*Foundations of differential geometry* / Kobayashi, Shoshichi  
New York: Interscience, 1963-1969

QA641 L42

*Manifolds and differential geometry* / Lee, Jeffrey M.  
Providence, Rhode Island: American Mathematical Society, 2009

QA377 E833 2010  
 Partial differential equations / Evans, Lawrence C.  
 Providence, Rhode Island: American Mathematical Society, 2010

QA247.3 K37  
 Modules and rings / Kasch, F.  
 London: Academic Press, 1982

QA612 D53  
 Algebraic topology / Dieck, Tammo  
 Zürich: European Mathematical Society, 2008

QA612 A4813  
 Algebraic topology from a homotopical viewpoint / Aguilar, Marcelo  
 New York: Springer Verlag, 2002

Apoyo especial se brindó a la Secretaría Académica del Instituto de Matemáticas en la búsqueda del factor de impacto de 451 revistas en donde publican los investigadores de esta entidad universitaria. La búsqueda se hizo en el *Journal Citation Reports*. De este mismo acervo se buscó si estaban o no indizadas y a partir de qué año en el *MathSciNet* y el respectivo ISSN de cada una.

Asimismo, se atendieron solicitudes de búsquedas y recuperación de citas de la producción científica de los investigadores adscritos al Instituto de Matemáticas a través de la Base de Datos *Web of Knowledge*, *Science Citation Index* y *SCOPUS*.

#### 4 Difusión de los nuevos materiales bibliográficos

Como en años anteriores, la difusión de las adquisiciones de nuevos libros y fascículos de revistas se realizó a través de la exposición directa en las vitrinas y estantes que para tal efecto tiene la Biblioteca, así como, en el caso de los nuevos libros, mediante los boletines electrónicos con periodicidad mensual y en el facebook de la Biblioteca.

Para tal efecto se instaló un nuevo exhibidor de madera. Este mueble se localiza en la sala de la colección especial de libros antiguos que pertenecieron a Sotero Prieto y otros estudiosos de las matemáticas.

El acervo de reciente adquisición también se incluyó en el servicio de Alerta Bibliográfica del Sistema Bibliotecario de la UNAM, recurso elaborado por la DGB y disponible en el sitio Web de la Biblioteca.

#### 5 Sitio Web de la Biblioteca

El proyecto del sitio Web de la Biblioteca, como un servicio extraordinario de extensión digital, fue también una de las actividades esenciales que se realizó durante 2012. En este sitio están disponibles varios recursos, además se incluyen diferentes rubros sobre información general de y acerca del trabajo que realiza la Biblioteca Sotero Prieto.

Durante dicho año el sitio Web de la Biblioteca tuvo 18,866 visitas de 86 países. En concordancia con la información concentrada en los cuadros que a continuación se presentan, se puede afirmar que este recurso electrónico ha permitido extender, a lo largo de los 365 días del año, los servicios bibliotecarios y de información de la Biblioteca Sotero Prieto que ofrece a la comunidad matemática local, nacional e internacional.

En el siguiente cuadro se presenta el número de visitas al sitio Web de Biblioteca en el territorio nacional, según la entidad federativa.

Estado	Núm. de visitas
Distrito Federal	11,473
Estado de México	921
Puebla	362
Morelos	304
Jalisco	259
Veracruz	252
Michoacán	239
Guanajuato	208
Baja California	174
Querétaro	164
Nuevo León	156
San Luis Potosí	136
Oaxaca	133
Quintana Roo	126
Hidalgo	119
Yucatán	96
Sonora	94
Chihuahua	92
Tabasco	74
Tamaulipas	74
Chiapas	73
Coahuila	70
Aguascalientes	64
Guerrero	64
Sinaloa	60
Nayarit	48
Zacatecas	46
Colima	42
Durango	31
Campeche	30
Tlaxcala	29
Baja California Sur	25
Total	16,038

Cabe precisar que en el contexto nacional el número de páginas visitadas al sitio Web de la Biblioteca fue de 3.24 (promedio 3.01); duración media de la visita 00:03:44; el porcentaje de visitas nuevas fue de 51.35%. Así, las 16,038 visitas en México (de las 18,866 visitas realizadas en todo el mundo) representó el 85.01%.

Ahora en el siguiente cuadro se exponen los 25 países que más visitaron este sitio Web.

País	Núm. de visitas
México	16,038
Colombia	371
España	334
No identificado	305
Estados Unidos	296
Perú	191
Argentina	162
Ecuador	123
Venezuela	122
Chile	114
República Dominicana	58
Francia	57
Alemania	56

Guatemala	49
China	46
Bolivia	44
Brasil	36
Canadá	36
Costa Rica	35
Reino Unido	35
Italia	26
Rusia	23
El Salvador	20
Uruguay	18
Panamá	18

El promedio de páginas visitadas del sitio Web de la Biblioteca fue 3.01; la duración media al sitio fue de 00:03:19; el porcentaje de visitas nuevas de 57.03%.

En el marco de la Web social o Web 2.0, (Facebook de la Biblioteca) en 2012 se difundió la siguiente información:

- Libros de la serie *History Mathematics*
- Una muestra de nuevos libros adquiridos en la Biblioteca Sotero Prieto
- Instalación de nueva estantería: muestra fotográfica
- Intercambio de publicaciones periódicas
- Volúmenes 2000 al 2053 de la serie *Lecture notes in mathematics*
- Acceso al paquete de revistas *Euclid Prime*
- Libros electrónicos de *Cambridge University Press*
- Libros de la serie *University Lecture Series*
- Perspectiva histórica de la Biblioteca Sotero Prieto del Instituto de Matemáticas
- Olimpiada internacional de Matemáticas: libros disponibles en la Biblioteca Sotero Prieto
- Volúmenes de la serie *Graduate Studies in Mathematics* de la American Mathematical Society
- Libros de la serie *Student Mathematical Library*
- Actualizando acervos de la *Princeton University Press*
- Presentación de Libros en el XLV Congreso Nacional de la SMM
- Libros publicados en 2012 por varias editoriales de prestigio internacional
- Libros en torno a *Mathematics and art*
- Donación de libros de la Facultad de Ciencias de la UNAM a la Biblioteca Sotero Prieto
- Nuevos títulos de Revistas Electrónicas disponibles en el sitio Web de la Biblioteca Sotero Prieto
- Acceso electrónico desde el volumen uno a la mayoría de las revistas en matemáticas que edita Springer Verlag
- How to make an Origami Great Stellated Dodecahedron* (Video)
- Mujeres matemáticas/Women Mathematics* (Video)
- La serie *Contemporary Mathematics* en formato electrónico

Asimismo, se agregó la "Perspectiva histórica de la biblioteca Sotero Prieto", publicada en la revista *Biblioteca Universitaria*. Vol. 15, núm. 1, (enero-junio 2012): 3-24. Disponible en:

[http://abalontico.matem.unam.mx/biblioteca/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=198](http://abalontico.matem.unam.mx/biblioteca/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=198)

Para mayor información sobre el sitio de la Biblioteca en la World Wide Web se sugiere consultarlo en:

<http://biblioteca.matem.unam.mx/>

## 6 Conservación de las colecciones bibliográficas

El trabajo de encuadernación de volúmenes de revistas y libros del año que se informa, se realizó a través de cuatro remesas de publicaciones periódicas y libros. En total se encuadernaron 1198 volúmenes, correspondientes a 632 volúmenes de revistas y 566 libros, según consta en las facturas de

Encuadernación "Unión" y en las listas de material bibliográfico que se entregan al encuadernador para la firma de acuse de recibido. Documentación disponible en el archivo de la Biblioteca.

Mediante esta labor se procuró preservar, para su debido uso, los nuevos fascículos de publicaciones periódicas, así como aquellas monografías que ya presentaban cierto deterioro por su constante circulación.

Con la finalidad de resguardar el acervo de posible sustracción indebida, se continuó con la labor de colocar las cintas magnéticas a todos los libros de reciente adquisición y de reproceso técnico. Esta actividad está asociada al funcionamiento de los arcos de seguridad que se hallan instalados en las dos entradas del edificio a la biblioteca. Durante 2012 se colocaron estas cintas a 1528 volúmenes de libros.

El aseo de los estantes y de las colecciones fue una actividad sujeta a continua supervisión.