
Olimpiada Mexicana de Matemáticas

<http://erdos.fciencias.unam.mx/omm/>

2004-2005

Anne Alberro Semerena

Facultad de Ciencias,
Universidad Autonoma del Estado de Morelos.

Radmila Bulajich Manfrino

Facultad de Ciencias,
Universidad Autonoma del Estado de Morelos.

José Antonio Gómez Ortega

Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional Autonoma de México.

Contenido

1. Objetivos y Lineamientos	1
1.1. Estructura y Lineamientos	3
1.2. Anexo	10
1.2.1. Reglamento del Concurso de la Copa Superación en el Concurso Nacional de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas	10
1.3. Labores del Comité organizador de la OMM	11
2. Concurso Nacional	13
2.1. Etapas	13
2.2. Estructura	13
2.2.1. Concursos Estatales	13
2.2.2. Concurso Nacional	14
2.2.3. Entrenamientos de las preselecciones	15
2.3. Resultados en el Concurso Nacional	15
2.4. Patrocinadores	17
3. Olimpiadas Internacionales	19
3.1. México en las Olimpiadas Internacionales	19
3.2. Descripción de los distintos concursos	19
3.2.1. Olimpiada Internacional de Matemáticas	19
3.2.2. Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas	20
3.2.3. Olimpiada Matemática Centroamericana y del Caribe	20
3.2.4. Olimpiada de Matemáticas de la Cuenca del Pacífico	21
3.3. Historia de México en las Olimpiadas Internacionales	21
3.3.1. México en la IMO	21
3.3.2. México en la Iberoamericana	22
3.3.3. México en la Centroamericana	22
3.3.4. México en la APMO	23
3.3.5. Total de medallas obtenidas por México	23

4. Próximos Eventos	25
4.1. Convocatoria	25
4.1.1. 19 ^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas	25
4.1.2. 1a. Etapa: Concursos Estatales	26
4.1.3. 2a. Etapa: Concurso Nacional	26
4.1.4. 3a. Etapa: Entrenamiento y Selección de la Delegación Mexicana	26
4.1.5. Jurado	27
4.2. Calendario Anual de actividades de la OMM	27
5. Últimas Noticias	31
5.1. Resultados de las Delegaciones Mexicanas en los Concursos Internacionales	31
5.1.1. XVI Olimpiada de la Cuenca del Pacífico	31
5.1.2. VI Olimpiada Centroamericana y del Caribe	31
5.1.3. 45 ^a Olimpiada Internacional de Matemáticas	31
5.1.4. XIX Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas	32
5.2. Resultados del 18 ^o Concurso Nacional	32
5.2.1. Actividades previas al 18 ^o Concurso Nacional	33
5.3. Olimpiada Internacional de Matemáticas	34
6. Directorio del Comité Organizador de la OMM	35
6.1. Directorio de los Delegados	35
6.2. Directorio del Comité Organizador de la OMM	41

Capítulo 1

Objetivos y Lineamientos

El Concurso Nacional de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas es la competencia anual de matemáticas para estudiantes preuniversitarios más importante en nuestro país. Su objetivo es promover el estudio de las matemáticas en forma creativa, alejándose del estudio tradicional que promueve la memorización y mecanización, y buscando desarrollar el razonamiento y la imaginación de los jóvenes.

Anualmente cada estado de la República lleva a cabo, en forma autónoma, su Concurso Estatal y la preparación del equipo que lo representa en el Concurso Nacional. A este concurso asisten aproximadamente 200 alumnos de todo el país y uno o dos profesores por cada delegación estatal. Este evento se desarrolla en el mes de noviembre en algún estado de la República, mismo que patrocina fuertemente el evento. Asiste también un equipo de 24 personas que integran el Tribunal de Coordinación, encargado de calificar los exámenes presentados por los alumnos concursantes. Este equipo está formado por prestigiados profesores de todo el país, así como alumnos de olimpiadas pasadas que han destacado y que han continuado su preparación en matemáticas.

Los 16 alumnos con mejores calificaciones en el Concurso Nacional constituyen la preselección nacional, la cual recibe entrenamientos especiales durante varios meses. De esta preselección se eligen las delegaciones que representarán a México en las olimpiadas internacionales del año siguiente: Internacional, Iberoamericana, Centroamericana y del Caribe y de la Cuenca del Pacífico.

La participación de los alumnos en todos los concursos y entrenamientos es gratuita. Los gastos de viajes y alimentación son patrocinados por diversas instituciones, a través de la Sociedad Matemática Mexicana, organizadora de la Olimpiada a nivel nacional.

Para fortalecer el programa de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas, el Comité Organizador realiza un examen de práctica, cursos especiales para profesores, y la publicación de material académico y de difusión.

El esfuerzo de un gran número de personas que han trabajado para las Olimpiadas a lo largo de varios años se ha visto recompensado por el papel destacado que ha tenido nues-

tro país a nivel internacional. Es importante señalar, sobre todo, el impacto en el ambiente educativo de nuestro país: muchos profesores y alumnos que se han acercado en algún momento a las Olimpiadas han creado, de manera espontánea y altruista, innumerables talleres de resolución de problemas de matemáticas en los cuales han vertido sus experiencias. Asimismo, las universidades involucradas en la organización de las Olimpiadas de Matemáticas han recibido el fruto de su apoyo con el ingreso de alumnos que cuentan con una excelente formación matemática, la cual han obtenido gracias a sus experiencias durante los concursos, los intercambios y entrenamientos que les ha ofrecido el programa de las Olimpiadas.

1.1. Estructura y Lineamientos

I. Aspectos generales y objetivos.

- 1) La Olimpiada Mexicana de Matemáticas (OMM) es un programa de la Sociedad Matemática Mexicana. Su objetivo principal es el de fomentar y estimular el estudio de las matemáticas como una disciplina del pensamiento que desarrolla la inteligencia del estudiante mediante métodos de razonamiento estructurado, deductivo y creativo.
- 2) El programa básico de la OMM se desarrolla anualmente en cuatro etapas:
 - Concurso Estatales.
 - Concurso Nacional.
 - Entrenamiento y selección de las Delegaciones que representan a México en olimpiadas internacionales.
 - Participación en olimpiadas internacionales.
- 3) La organización general de la OMM está a cargo de un Comité Organizador.

II. Estructura en la organización

- 1) El Comité Organizador de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas está formado por:
 - El Presidente de la OMM.
 - Los Miembros.
- 2) En cada uno de los estados de la República y en el Distrito Federal (en lo sucesivo, denominado también estado) se nombra un Delegado.
- 3) Tanto los miembros del Comité como los Delegados son miembros de la Sociedad Matemática Mexicana durante el periodo de su cargo.
- 4) Cada Comisión está integrada por un Coordinador y los miembros que sean necesarios para el buen funcionamiento de ella.
- 5) Los antiguos presidentes de la OMM, junto con un miembro del Consejo Consultivo de la Sociedad Matemática Mexicana (SMM) y el Presidente de la SMM forman el Consejo Consultivo de la OMM.

III. Designación de los miembros del Comité Organizador y de los Delegados de la OMM

- 1) El Presidente de la OMM se elige por votación escrita entre los socios de la SMM que estén al corriente de sus cuotas. Los candidatos deben presentar un resumen curricular y un programa de trabajo por escrito en las fechas que indique la convocatoria de la Sociedad Matemática Mexicana. Ésta debe publicar el programa durante el periodo de votaciones (antes del Congreso Nacional de la SMM). Los candidatos deben ser miembros de la comunidad matemática del país y deben haber demostrado ampliamente su interés por la OMM en el pasado. Los resultados de la votación se publican durante el Congreso Nacional

de la SMM. Un candidato se considera electo si al menos la décima parte de la población mencionada vota, y la mayoría de los votos emitidos son votos a favor de dicho candidato. En caso de no reunirse este mínimo de votos, se elige al Presidente por mayoría de votos durante la Asamblea General del Congreso Nacional de la SMM. El Presidente entra en funciones el 1º de febrero del año siguiente al de su elección. Dura en su cargo 4 años. El Presidente puede ser reelegido. Si por algún motivo el Presidente no puede ejercer su cargo a término, se designa otro mediante elección convocada por la SMM por el periodo que le falte al Presidente en turno.

- 2) El Presidente propone a la Junta Directiva de la SMM los miembros del Comité. Si la Junta Directiva los ratifica, inician sus funciones el mismo día que el Presidente o a partir de que éste haga la proposición correspondiente.
- 3) Cada miembro del Comité puede tener a su cargo una comisión específica y designar, junto con el Presidente del Comité Organizador de la OMM, a los integrantes de su Comisión.
- 4) El Presidente de la OMM designa anualmente a los Delegados Estatales.

IV. Funciones del Comité Organizador, de los Delegados y del Consejo Consultivo de la OMM

- 1) El Comité Organizador de la OMM está encargado de vigilar el cumplimiento de estos lineamientos y de llevar a cabo el programa general de la Olimpiada de Matemáticas en México, que incluye los siguientes puntos:
 - Difusión.
 - Organización del Concurso Nacional.
 - Entrenamientos de los seleccionados nacionales.
 - Representación de nuestro país en olimpiadas internacionales.
- 2) Cada Delegado Estatal es responsable de la organización de la Olimpiada de Matemáticas en su estado, ajustándose a la filosofía y lineamientos de la OMM, con el objeto de enviar un equipo que represente a su estado al Concurso Nacional.
- 3) El Consejo Consultivo de la OMM debe:
 - Vigilar el buen funcionamiento del programa de la OMM.
 - Revisar que los candidatos a Presidente de la OMM cumplan con los requisitos del puesto.
 - Apoyar al Presidente de la OMM en la búsqueda de los recursos económicos necesarios para el buen funcionamiento del programa de la Olimpiada.

V. Concursos Estatales

La organización y mecanismos de participación en cada Concurso Estatal son responsabilidad del Comité Estatal correspondiente, apegándose al espíritu general del Concurso Nacional.

VI. Concurso Nacional

El Concurso Nacional se lleva a cabo durante una semana (usualmente en el mes de noviembre) en algún estado de la República elegido por el Comité Organizador de la OMM.

Durante la semana de celebración del Concurso Nacional se llevan a cabo el examen, las sesiones de coordinación, las reuniones de Jurado y la ceremonia de premiación, además de diversas actividades sociales y culturales para los participantes.

VII. Forma de participación en el Concurso Nacional

- 1) Al Concurso Nacional de la OMM están invitados todos los estados de la República Mexicana.
- 2) Cada estado tiene derecho de participar en el Concurso Nacional de la OMM hasta con seis estudiantes, acompañados por un profesor (o Delegado). El Distrito Federal puede participar hasta con diez alumnos (y dos profesores). Al Concurso Nacional se invita también un observador del Estado Sede del Concurso Nacional del año siguiente.
- 3) La participación es individual y gratuita.
- 4) Cada estudiante concursante debe satisfacer lo siguiente:
 - I) No cumplir 20 años antes del concurso de la Olimpiada Internacional en la cual participaría si resultara ganador. (Dicho concurso se lleva a cabo usualmente en julio del año siguiente a la celebración del Concurso Nacional; la fecha exacta se da a conocer con anticipación en la propaganda respectiva.)
 - II) Estar inscrito en el bachillerato (o equivalente) o en algún grado inferior durante la celebración del Concurso Nacional.
 - III) Garantizar que no estará inscrito en ninguna universidad o equivalente durante la Olimpiada Internacional que sucede al Concurso Nacional.

VIII. Examen del Concurso Nacional de la OMM

- 1) El examen que se aplica a los alumnos participantes en el Concurso Nacional de la OMM consta de dos pruebas escritas, cada una con una duración de cuatro horas y media, realizadas en dos días distintos al iniciar la semana del Concurso Nacional.
- 2) Cada prueba consta de tres problemas de matemáticas. Cada concursante presenta por escrito su solución a dichos problemas.
- 3) Los concursantes no deben usar libros, libretas de apuntes, calculadoras, ni tablas de ningún tipo durante el examen. Deben además sujetarse a las instrucciones específicas del examen, según se les haya indicado previamente.

IX. Tipo de problemas en el examen del Concurso Nacional

- 1) Los problemas del examen del Concurso Nacional versan sobre distintos temas de matemáticas básicas (previos a Geometría Analítica, sin incluir ésta). La resolución correcta de los problemas del examen requiere, en general, de mucho ingenio y de gran habilidad en el manejo de esos conocimientos básicos de matemáticas.
- 2) El Comité Organizador de la OMM elabora el examen en base a los problemas que le envían las delegaciones estatales, así como miembros de la comunidad matemática del país.

X. Jurado del Concurso Nacional de la OMM

- 1) El Jurado del Concurso Nacional está integrado por los Delegados de los estados (o los profesores que los representan durante el Concurso Nacional) y por tres miembros designados por el Comité Organizador de la OMM, uno de los cuales preside el Jurado.
- 2) Son funciones del Jurado:
 - I) Decidir sobre posibles respuestas a las preguntas que, sobre los enunciados de los problemas, formulen los concursantes durante la primera hora de la prueba.
 - II) Establecer, junto con el Tribunal de Coordinación, las pautas para la calificación de soluciones parciales en los problemas del examen.
 - III) Tomar decisiones en caso de que se presente diferencia de opinión entre el Tribunal de Coordinación y el Delegado de algún estado sobre la calificación de su alumno.
 - IV) Decidir sobre el otorgamiento de premios especiales y ratificar la distribución de premios según los Lineamientos correspondientes.
- 3) En las reuniones del Jurado cada miembro, con excepción del Presidente, tiene derecho a un voto. En caso de empate, el Presidente del Jurado tiene voto dirimente.
- 4) A las reuniones del Jurado pueden asistir como observadores los miembros del Comité Organizador de la OMM y un profesor más por cada Estado, si el Delegado así lo decide. Con autorización del mismo Jurado, pueden asistir otras personas, pero sólo el Jurado y los observadores pueden participar en las discusiones del Jurado.

XI. Calificación del Examen del Concurso Nacional de la OMM

- 1) El Comité Organizador de la OMM designa un Tribunal de Coordinación que se divide en seis Equipos (uno para cada problema). El Tribunal de Coordinación tiene un Jefe nombrado por el Comité Organizador de la OMM.

- 2) Cada Equipo del Tribunal de Coordinación presenta al Jurado una propuesta de puntaje para la calificación del problema que va a coordinar. En base a los comentarios del Jurado y a su propia evaluación de las posibles soluciones de los concursantes, determina las pautas de calificación. Las calificaciones son enteros del 0 al 7.
- 3) Los exámenes resueltos por los estudiantes se hacen llegar al Tribunal de Coordinación. Los Delegados reciben también una copia de los exámenes resueltos por sus respectivos alumnos.
- 4) Cada Delegado califica los exámenes de sus alumnos siguiendo los criterios acordados en la reunión correspondiente. A su vez, los Equipos del Tribunal de Coordinación revisan los exámenes y deciden sobre posibles agregados a los criterios de puntuación, según las soluciones que hubieran presentado algunos alumnos y que no hubieran sido contempladas antes de ver los exámenes. Estos agregados se informan claramente a todos los Delegados.
- 5) En la calificación de las pruebas, el texto presentado por los estudiantes debe ser preservado de cualquier alteración.
- 6) Durante la semana en que se celebra el Concurso Nacional, el Comité Organizador de la OMM establece un calendario de coordinaciones en el cual cada Delegado presenta, ante el Equipo de Coordinación correspondiente, una evaluación fundamentada de la solución de cada uno de sus estudiantes. El Equipo de Coordinación del problema en cuestión determina la calificación respectiva. Si el Delegado no está de acuerdo sobre alguna de sus calificaciones, se pide la intervención del Jefe del Tribunal. En caso de mantenerse el desacuerdo, éste se lleva ante el Jurado del Concurso Nacional, el cual da su veredicto final.

XII. Premiación en el Concurso Nacional de la OMM

- 1) Se otorgan primeros, segundos y terceros lugares. Éstos se asientan en un diploma.
- 2) En conjunto, el número de primeros, segundos y terceros lugares es aproximadamente igual al cincuenta por ciento del total de los participantes, y la razón entre primeros, segundos y terceros lugares es aproximadamente igual a 1:2:3. Para determinar exactamente el número de alumnos premiados en cada lugar se hace lo siguiente: Se ponen en una lista en orden decreciente todas las calificaciones de los alumnos, incluyendo repeticiones. Se otorga un primer lugar a todos los alumnos que tengan una calificación igual o superior a la calificación del alumno que aparece en posición 16. Los segundos lugares se determinan buscando la última calificación que aparece en el cuarto superior de la lista, y se le otorga segundo lugar a todos los alumnos que, no habiendo obtenido primer lugar, tienen una calificación igual o superior a esa puntuación. Para determinar los alumnos con tercer lugar se hace lo análogo que con los segundos lugares, pero buscando la última puntuación en la mitad superior de la tabla de calificaciones. (Nota: En caso de que el número de alumnos no sea divisible por 2 o por 4, se toma la parte entera de la división; por ejemplo,

si hay en total 191 participantes, entonces la mitad superior comprende 95 alumnos y el cuarto superior comprende 47.)

- 3) Se otorgan menciones honoríficas a los alumnos que no obtengan un primer, segundo o tercer lugar, pero que obtengan el máximo puntaje (7 puntos) en al menos un problema del examen.
- 4) Se pueden otorgar premios especiales a aquellas soluciones presentadas por los alumnos en algún problema del examen si, a juicio del Tribunal de Coordinación, éstas son muy sobresalientes. Se entrega también un diploma especial a los alumnos que obtengan la mejor puntuación en el examen.
- 5) Dentro del Concurso Nacional se selecciona también un grupo de alumnos, candidatos a participar en la Olimpiada Centroamericana y del Caribe del año siguiente. Estos alumnos se seleccionan de entre los alumnos con mejores puntuaciones en el Concurso Nacional que cumplan 16 años en una fecha posterior al 31 de diciembre del año de celebración del Concurso, y que todavía puedan participar en el Concurso Nacional del año siguiente. El número de alumnos seleccionados se determina como el menor número que satisfaga las dos condiciones siguientes simultáneamente: debe haber 3 alumnos seleccionados fuera del grupo de los ocupantes de los primeros lugares y debe haber al menos 5 alumnos en el grupo seleccionado.
- 6) El Estado Sede del Concurso Nacional entrega el Premio Superación del año a la Delegación que muestre progreso relativo mayor, según los Lineamientos indicados en el Anexo. También se da un diploma al segundo y tercer lugares en esta competencia.
- 7) Cada concursante recibe un diploma que acredita su participación en el Concurso Nacional de la OMM.
- 8) Los premios y diplomas se entregan en el acto de clausura del Concurso Nacional de la OMM.

XIII. Selección y entrenamientos de las Delegaciones Mexicanas

- 1) Dentro del grupo de primeros lugares se selecciona un equipo de máximo 6 alumnos el cual representa a México en la Olimpiada Internacional que sucede al Concurso Nacional (que se lleva a cabo generalmente en julio del año siguiente a la celebración del Concurso Nacional). La selección se realiza mediante exámenes eliminatorios sucesivos elaborados por el Comité Organizador de la OMM (que se aplican durante los entrenamientos) y un examen definitivo (que se aplica a más tardar en mayo).
- 2) Para conformar la delegación que representa a México en la Olimpiada Iberoamericana del año siguiente al Concurso Nacional (generalmente celebrada en septiembre) se hace lo siguiente. En el examen de selección de mayo que se aplica a los ganadores del primer lugar del Concurso Nacional, se escoge a los 6 alumnos con mejor puntaje de entre los que satisfacen los requisitos de participación en la Olimpiada Iberoamericana (cumplir 19 años en una fecha

posterior al 31 de diciembre del año de su celebración, y no haber participado antes en dos Olimpiadas Iberoamericanas); también tienen derecho de participar en ese examen los alumnos ganadores de primer lugar en el Concurso Nacional del año anterior que satisfacen los requisitos de participación de la Olimpiada Iberoamericana, pero que no hubieran participado en el Concurso Nacional del año. A lo más dos alumnos pueden integrarse a partir de ese momento a la preselección, agregándose a los 6 alumnos ya seleccionados, siempre y cuando obtengan una calificación igual o superior al sexto alumno del grupo de ganadores del año. En agosto se hace la selección definitiva de a lo más 4 alumnos.

- 3) Los alumnos seleccionados en el Concurso Nacional como candidatos a participar en la Olimpiada Centroamericana y del Caribe del año siguiente (que se celebra generalmente en julio) presentan en mayo un examen. A lo más 3 alumnos con mayor puntaje en ese examen representan a México en el Concurso correspondiente.
- 4) Todos los alumnos preseleccionados y seleccionados reciben entrenamientos especiales (aproximadamente una semana al mes) dirigidos por el Comité Organizador de la OMM. Estos entrenamientos tienen el propósito de prepararlos para representar a nuestro país en las olimpiadas internacionales de matemáticas correspondientes.
- 5) En todo momento de su participación, los alumnos preseleccionados deben observar una conducta aceptable de respeto y compañerismo. El Comité Organizador de la OMM podría suspender a cualquier alumno que no cumpliera con esto.

XIV. Otras actividades de la OMM

- 1) A lo largo del año el Comité Organizador de la OMM promueve la visita de profesores que imparten cursos de matemáticas de tipo olímpico a diferentes estados del país, y colabora en la elaboración de exámenes estatales, en sus distintas fases, de los estados que así lo solicitan.
- 2) El Comité Organizador de la OMM organiza también un curso anual para entrenadores de las Olimpiadas de Matemáticas; dicho curso se lleva a cabo usualmente durante el fin de semana previo al Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.

XV. Otras consideraciones

- 1) Cualquier duda de interpretación, situación no recogida en estos lineamientos de la OMM, o asunto especial, debe ser decidido por:
 - I) El Jurado del Concurso Nacional, si se trata de una situación particular que se presente durante el Concurso.
 - II) El Comité Organizador de la OMM, si se trata de una situación general de organización o de procedimiento.

- 2) La modificación de cualquier práctica según la descripción aquí presentada, así como la inclusión de nuevas prácticas debe ser sugerida al Comité Organizador de la OMM. Si éste lo considera pertinente, pasará la propuesta correspondiente a todos los Delegados por escrito. La decisión de cambio se hará si la mayoría de los Delegados lo aceptan.

1.2. Anexo

1.2.1. Reglamento del Concurso de la Copa Superación en el Concurso Nacional de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas

Pueden competir por la Copa todos los estados que hayan participado en por lo menos dos de los últimos tres Concursos Nacionales anteriores (con cualquier número de alumnos) y que participen con equipo completo ese año. Se premia a los primeros tres lugares de acuerdo con el mayor puntaje de progreso relativo, el cual se calcula de la manera siguiente:

1. Anualmente se calcula el promedio general de calificaciones de todos los alumnos participantes en el año.
2. Se obtiene el promedio anual de cada equipo (suma de las calificaciones de los alumnos que integren la delegación, dividida entre el número de integrantes del equipo), y se divide entre el promedio general anual correspondiente. Este promedio se multiplica por 100. Al número obtenido se le llama promedio normalizado del equipo en el año.
3. Se calcula el promedio de los dos últimos años de participación de cada equipo (suma de los dos promedios normalizados obtenidos durante los dos últimos años de participación, dividida entre 2).
4. El progreso relativo de cada equipo es la diferencia del promedio normalizado del año menos 1.1 veces el promedio en los dos últimos años de participación.

La fórmula ha sido obtenida considerando lo siguiente:

- I. El propósito de la Copa es impulsar el progreso de los equipos, tomando en cuenta que las altas calificaciones absolutas son premiadas de manera regular durante el Concurso. Así, el factor 1.1 del inciso (4) tiene el efecto de dar mayor valor a una diferencia de crecimiento a los equipos con puntuaciones más bajas. (Por ejemplo, la fórmula considera que un equipo que aumenta su promedio de 150 a 200 tiene menor progreso relativo que un equipo que aumenta su promedio de 100 a 150.)
- II. Los problemas propuestos en una Olimpiada determinada pueden ser más difíciles que en las anteriores. Al normalizar (dividir entre los promedios generales de calificaciones en los años correspondientes) se elimina la posibilidad de que estados cuyas bajas calificaciones no dependan de la prueba (por ejemplo, que mantengan

una constante de 0) estén por encima de otros estados que hayan trabajado relativamente mejor que en los años anteriores (por ejemplo, estados que obtengan puntuaciones negativas a causa de la mayor dificultad del examen).

- III. El factor 100 del inciso (2) tiene el propósito de no trabajar con demasiadas cifras decimales.

En caso de empates se toman en cuenta, en orden sucesivo, los siguientes puntos:

- I. En caso de que alguno de los equipos empatados no hubiera tenido participación con equipo completo en los años anteriores (los que entraron en juego al aplicar la fórmula), se le da ventaja al equipo con mayor participación (este número se obtiene como el cociente del número de alumnos que hubieran participado, entre el número de alumnos que deberían haberlo hecho).
- II. En caso que persista el empate, tiene ventaja el equipo con progreso absoluto mayor (es decir, sin considerar el factor 1.1 del inciso (4)).
- III. En caso que persista el empate, gana el equipo con mayor promedio en el año de competencia por la Copa.

1.3. Labores del Comité organizador de la OMM

Las labores que realiza la Olimpiada Mexicana de Matemáticas (OMM) están a cargo de un Comité Organizador. El Comité se organiza con una presidenta, Radmila Bulajich, y los miembros del Comité:

Radmila Bulajich Manfrino (presidenta),
Anne Alberro Semerena,
Ignacio Barradas Bribiesca,
Martín Eduardo Frías Armenta,
José Antonio Gómez Ortega,
Alejandro Illanes Mejía,
Jesús Jerónimo Castro,
Humberto Montalván Gámez,
Antonio Olivas Martínez,
Elena Ruiz Velázquez,
Carmen Sosa Garza.

De manera general, el Comité enlaza las inquietudes de los Comités Estatales, los alumnos participantes y la Sociedad Matemática Mexicana. Establece los contactos necesarios a nivel internacional y nacional para inscribir a las delegaciones que representan al país en los distintos concursos internacionales (Olimpiada Internacional, Olimpiada Iberoamericana, Olimpiada Centroamericana y del Caribe, Olimpiada de la Cuenca del Pacífico). Tramita los apoyos de las instituciones financiadoras de la OMM y maneja el presupuesto. Vigila la correcta aplicación del reglamento de la OMM.

El Comité organiza cursos de entrenamiento para las distintas preselecciones mexicanas; diseña los programas para los entrenamientos de los alumnos preseleccionados para las olimpiadas Internacional, Iberoamericana y Centroamericana y del Caribe; determina los profesores para los mismos y promueve la elaboración de material para entrenamientos para las distintas fases de la olimpiada. Los coordinadores de esta labor son José Antonio Gómez y Humberto Montalván.

El Comité elabora y califica los distintos exámenes (nacional y selectivos de las delegaciones que representan a México en las distintas olimpiadas internacionales); elabora problemas para enviar a los concursos internacionales en los que México participa; elabora el folleto anual con problemas; organiza el trabajo del Tribunal de Coordinación formado para calificar el examen del Concurso Nacional y promueve la invención de problemas de matemáticas para las distintas fases de la olimpiada. Martín Eduardo Frías y Antonio Olivas coordinan este trabajo.

El Comité elabora los folletos anuales con problemas. Jesús Jerónimo Castro coordina este trabajo.

El Comité organiza un curso nacional anual para entrenadores de las olimpiadas en los estados y visitas de profesores a los estados para impartir cursos de Matemáticas de Olimpiada. Carmen Sosa es la coordinadora de esta labor.

La Olimpiada Mexicana de Matemáticas lleva una labor de difusión mediante carteles, folletos y material académico para los entrenamientos. Una buena parte de la información y el contacto a nivel nacional se lleva a cabo a través de Internet; Anne Alberro y Elena Ruiz coordinan esta labor.

El Comité tramita becas para los ganadores del Concurso Nacional y lleva a cabo un seguimiento de alumnos participantes en las Olimpiadas pasadas. Lucina Parra, secretaria de la Olimpiada, se encarga de los trámites correspondientes.

Capítulo 2

Concurso Nacional

2.1. Etapas

La Olimpiada Mexicana de Matemáticas consta de tres etapas:

1. Concursos Estatales
2. Concurso Nacional
3. Entrenamiento y Selección de la Delegación Mexicana

2.2. Estructura

En el año de 1987 la Sociedad Matemática Mexicana organizó la Primera Olimpiada Mexicana de Matemáticas. A partir de esa fecha, los concursos nacionales se han celebrado anualmente en las ciudades de Xalapa, Hermosillo, Metepec, Guanajuato, Oaxtepec, La Trinidad, Acapulco, Guadalajara, Colima, Mérida, Monterrey, Querétaro, Oaxaca, Morelia, Oaxtepec, Colima, Guanajuato e Ixtapan de la Sal.

2.2.1. Concursos Estatales

La primera etapa de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas está formada por los Concursos Estatales. La organización y mecanismos de participación en cada uno de ellos es responsabilidad del Comité Estatal correspondiente, apegándose al espíritu general del Concurso Nacional. De estos concursos saldrán los integrantes de la delegación que representará a su estado en el Concurso Nacional de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas.

2.2.2. Concurso Nacional

El Concurso Nacional se lleva a cabo durante una semana, usualmente en el mes de noviembre, en algún estado de la República elegido por el Comité Organizador de la OMM. Durante esa semana se realizan: el examen, las sesiones de coordinación, las reuniones de Jurado y la ceremonia de premiación, además de diversas actividades sociales y culturales para los participantes.

Al Concurso Nacional de la OMM están invitados todos los estados de la República Mexicana. Cada uno tiene derecho de participar hasta con seis estudiantes, acompañados por un profesor (o Delegado). El Distrito Federal puede participar hasta con diez alumnos y dos profesores. Los alumnos participantes son los ganadores de los Concursos Estatales correspondientes.

El sistema de competencia y evaluación de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas sigue el modelo de la Olimpiada Internacional:

El Comité Organizador de la OMM elabora el examen a partir de los problemas que le envían las delegaciones estatales, así como miembros de la comunidad matemática del país. Los problemas elegidos versan sobre distintos temas de matemáticas básicas. El examen consta de 2 pruebas escritas que se aplican en dos días consecutivos, cada una de las cuales consta de tres problemas de matemáticas y tienen una duración de 4 horas y media. Cada concursante presenta por escrito su solución para cada uno de los seis problemas. La resolución correcta de los problemas del examen requiere, en general, de mucho ingenio y de gran habilidad en el manejo de esos conocimientos básicos de matemáticas.

Los exámenes resueltos por los estudiantes se hacen llegar a un Tribunal de Coordinación dividido en seis Equipos (uno para cada problema). Los Delegados reciben también una copia de los exámenes resueltos por sus respectivos alumnos. Cada Delegado califica los exámenes siguiendo los criterios acordados en la reunión correspondiente, mediante los cuales se siguen pautas para otorgar puntaje (enteros del 0 al 7) a las posibles soluciones de los problemas. A su vez, los Equipos del Tribunal de Coordinación revisan los exámenes. Durante las sesiones llamadas de coordinación, cada Delegado presenta, ante el Equipo de Coordinación correspondiente, una evaluación fundamentada de la solución de cada uno de sus estudiantes. El Equipo de Coordinación del problema en cuestión determina la calificación respectiva.

Se otorgan al menos 16 primeros lugares, alrededor de 32 segundos lugares y alrededor de 48 terceros lugares (para constituir, aproximadamente, la mitad de participantes premiados). Se otorgan además menciones honoríficas a los alumnos que no obtuvieron un primer, segundo o tercer lugar, pero que obtuvieron el máximo puntaje de 7 puntos en al menos un problema del examen. Se pueden otorgar premios especiales a aquellas soluciones presentadas por los alumnos en algún problema del examen si, a juicio del Tribunal de Coordinación, éstas son muy sobresalientes. Dentro del Concurso Nacional se selecciona también un grupo de alrededor de 5 alumnos más jóvenes, candidatos a participar en la Olimpiada Centroamericana y del Caribe del año siguiente. Asimismo, el estado sede del Concurso Nacional entrega el Premio Superación del año a la Delegación que muestre mayor progreso relativo.

En etapas posteriores se entrena y elige, de entre los alumnos ganadores del primer lugar en el Concurso Nacional y de los 5 candidatos para la Olimpiada Centroamericana y del Caribe, a quienes integrarán las delegaciones que representen a México en la Olimpiada Internacional de Matemáticas, la Iberoamericana, la de la Cuenca del Pacífico y la Centroamericana y del Caribe del año siguiente.

2.2.3. Entrenamientos de las preselecciones

Los alumnos ganadores en el Concurso Nacional reciben entrenamientos intensivos. Se trabajan conceptos especiales que no se estudian generalmente en los sistemas preuniversitarios: Teoría de Números, Combinatoria, Geometría (Euclidiana y Vectorial) y Análisis, haciendo énfasis en la resolución de problemas. Los instructores son profesores de varias universidades del país familiarizados con el tipo de matemáticas de olimpiadas y alumnos exolímpicos destacados que han continuado su preparación en matemáticas.

Los entrenamientos se llevan a cabo en distintos lugares del país durante una semana al mes, iniciando en diciembre y hasta el momento de participación en el respectivo concurso internacional. Los exámenes definitivos para seleccionar a las delegaciones que representan a México en la Olimpiada Internacional y en la Olimpiada Centroamericana y del Caribe se llevan a cabo en mayo, y para seleccionar a la delegación que representa a nuestro país en la Olimpiada Iberoamericana, en agosto.

Los gastos de entrenamiento son cubiertos por las instituciones patrocinadoras de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas, a través del Comité Organizador de la misma. Los gastos de traslado de cada alumno al lugar donde se realiza el entrenamiento son cubiertos por el comité estatal de donde el alumno proviene.

2.3. Resultados en el Concurso Nacional

Aunque la participación en el Concurso Nacional es individual, es importante destacar la labor que han llevado a cabo los estados de la República apoyando a sus concursantes. Con el propósito de reconocer este trabajo, presentamos el registro de los estados que han ocupado los primeros 10 lugares en cada uno de los Concursos Nacionales, a partir del quinto. (No contamos con registro de este tipo sobre las primeras 4 Olimpiadas.)

5ª Olimpiada, 1991 6ª Olimpiada, 1992 7ª Olimpiada, 1993

- | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1. Distrito Federal | 1. Guanajuato | 1. Michoacán |
| 2. Michoacán | 2. Michoacán | 2. Jalisco |
| 3. Jalisco | 3. Distrito Federal | 3. Distrito Federal |
| 4. Nuevo León | 4. Jalisco | 4. Yucatán |
| 5. Yucatán | 5. Baja California | 5. Chihuahua |
| 6. Sinaloa | 6. Chihuahua | 6. Querétaro |
| 7. Querétaro | 7. Estado de México | 7. Veracruz |
| 8. Veracruz | 8. Veracruz | 8. Sonora |
| 9. Chihuahua | 9. Yucatán | 9. Guanajuato |
| 10. Tabasco | 10. San Luis Potosí | 10. Puebla |

8ª Olimpiada, 1994 9ª Olimpiada, 1995 10ª Olimpiada, 1996

- | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1. Jalisco | 1. Chihuahua | 1. Chihuahua |
| 2. Distrito Federal | 2. Jalisco | 2. Distrito Federal |
| 3. Michoacán | 3. Distrito Federal | 3. Jalisco |
| 4. Veracruz | 4. Michoacán | 4. Guanajuato |
| 5. Sinaloa | 5. Puebla | 5. Yucatán |
| 6. Guanajuato | 6. Yucatán | 6. Baja California |
| 7. Chihuahua | 7. Coahuila | 7. Coahuila |
| 8. Sonora | 8. Nuevo León | 8. Michoacán |
| 9. Coahuila | 9. Guanajuato | 9. Puebla |
| 10. Yucatán | 10. Baja California | 10. Morelos |

11ª Olimpiada, 1997 12ª Olimpiada, 1998 13ª Olimpiada, 1999

- | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1. Chihuahua | 1. Jalisco | 1. Jalisco |
| 2. Jalisco | 2. Michoacán | 2. Morelos |
| 3. Distrito Federal | 3. Morelos | 3. Chihuahua |
| 4. Baja California | 4. Veracruz | 4. Veracruz |
| 5. Michoacán | 5. Distrito Federal | 5. Michoacán |
| 6. Yucatán | 6. Baja California | 6. Puebla |
| 7. Morelos | 7. Querétaro | 7. Guanajuato |
| 8. Puebla | 8. Chihuahua | 8. Baja California |
| 9. Guanajuato | 9. Guanajuato | 9. Distrito Federal |
| 10. Zacatecas | 10. Aguascalientes | 10. Yucatán |

14^a Olimpiada, 2000 15^a Olimpiada, 2001 16^a Olimpiada, 2002

1. Morelos	1. Jalisco	1. Jalisco
2. Puebla	2. Michoacán	2. Sonora
3. Distrito Federal	3. Sonora	3. Morelos
4. Chihuahua	4. Chihuahua	4. Chihuahua
5. Michoacán	5. Puebla	5. Nuevo León
6. Baja California	6. Morelos	6. Michoacán
7. Jalisco	7. Nuevo León	7. Yucatán
8. Querétaro	8. Querétaro	8. Baja California
9. Nuevo León	9. Yucatán	9. Distrito Federal
10. Chiapas	10. Guanajuato	10. Puebla

17^a Olimpiada, 2003 18^a Olimpiada, 2004

1. Jalisco	1. Morelos
2. Puebla	2. Jalisco
3. Chihuahua	3. Distrito Federal
4. Distrito Federal	4. Chihuahua
5. Sonora	5. Baja California
6. Morelos	6. Guanajuato
7. Nuevo León	6. Yucatán
8. Guanajuato	7. Nuevo León
9. Querétaro	7. Puebla
10. Veracruz	7. Sonora

2.4. Patrocinadores

En 2004 las instituciones que patrocinaron a la Olimpiada Mexicana de Matemáticas fueron:

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Secretaría de Educación Pública

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Toluca

LV Legislatura del Estado de México

Universidad Autónoma del Estado de México

Centro Universitario de Ixtlahuaca

Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social del Estado de México

Sociedad Matemática Mexicana

Texas Instruments de México

Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Matemáticas
Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias
Facultad de Ciencias

Cada año el Estado Sede del Concurso Nacional patrocina la Olimpiada de manera importante. En 2004, dicho Concurso se celebró en Ixtapan de la Sal, Edo. de México. En el año 2005, el Concurso Nacional se llevará a cabo en Campeche, Camp., por lo que se espera el patrocinio de diversas instituciones en ese estado.

El CONACyT ofreció becas para estudiar licenciatura a los alumnos ganadores de primero, segundo o tercer lugar de los Concursos Nacionales pasados. La Fundación Telmex ofreció becas para estudiar licenciatura y posgrado a los alumnos ganadores del primer lugar en el Concurso Nacional.

Capítulo 3

Olimpiadas Internacionales

3.1. México en las Olimpiadas Internacionales

México participa en cuatro Olimpiadas Internacionales:

1. Olimpiada Internacional (IMO)
2. Olimpiada Iberoamericana
3. Olimpiada Centroamericana y del Caribe
4. Olimpiada de la Cuenca del Pacífico (APMO)

3.2. Descripción de los distintos concursos

3.2.1. Olimpiada Internacional de Matemáticas

La Olimpiada Internacional de Matemáticas (IMO) se celebra en el mes de julio. Pueden asistir un máximo de 6 alumnos y dos profesores por país. Uno de los profesores, llamado Jefe de la Delegación, se une a los demás Jefes de Delegación para constituir el Jurado. El Jurado se reúne unos días antes de iniciar el Concurso para discutir la selección de los problemas que formarán el examen, la redacción de los enunciados y la traducción de los mismos al idioma natural de cada país. La selección se hace a partir de un banco de problemas que elabora cuidadosamente un grupo de profesores durante los meses previos al Concurso y que han sido extraídos de colaboraciones de todos los países participantes.

Se aplica un examen que consta de 2 pruebas escritas en dos días consecutivos, cada una de las cuales consta de tres problemas de matemáticas. Cada concursante presenta por escrito su solución para cada uno de los seis problemas.

El otro profesor de cada país, llamado Codelegado, llega al iniciar el Concurso Internacional, acompañando a los alumnos de su Delegación. Durante los días del examen,

permanece alojado junto con sus alumnos y lejos (en general, en ciudades distintas) del Jefe de la Delegación. Al terminar el examen, los dos profesores de cada Delegación se reúnen para calificar los exámenes de sus alumnos siguiendo los criterios acordados en una reunión previa. A su vez, el Tribunal de Coordinación, compuesto por distinguidos miembros de la Comunidad Matemática Internacional, revisa también los exámenes. Cada Jefe de Delegación presenta, ante el equipo de coordinación correspondiente, una evaluación fundamentada de la solución de cada uno de sus estudiantes. El equipo de coordinación del problema en cuestión determina la calificación respectiva.

Se otorgan medallas de oro, de plata y de bronce a alrededor de la mitad de los participantes, distribuyéndolas en una razón aproximada de 1:2:3. Se otorgan Menciones Honoríficas a los alumnos que no obtuvieron una medalla pero que resolvieron correcta y completamente al menos un problema del examen. Se pueden otorgar premios especiales a aquellas soluciones presentadas por los alumnos en algún problema del examen, si a juicio del Tribunal de Coordinación son muy sobresalientes.

3.2.2. Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas

La Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas se celebra en el mes de septiembre. El sistema de competencia y evaluación se lleva a cabo con un esquema similar al de la Olimpiada Internacional y la Nacional. Al Concurso Iberoamericano pueden asistir un máximo de 4 alumnos y dos profesores por país. A partir de la V Olimpiada se instituyó la Copa Puerto Rico, que se entrega cada año para reconocer al país que tiene mayor progreso relativo. Las reglas que se aplican en este Concurso son similares a las que se aplican en México para otorgar la Copa Superación.

3.2.3. Olimpiada Matemática Centroamericana y del Caribe

El sistema de competencia y evaluación de la Olimpiada Centroamericana y del Caribe se lleva a cabo con un esquema similar a las anteriores. El Concurso Centroamericano se realiza en el mes de julio y pueden asistir un máximo de 3 alumnos y un profesor por país.

La organización de esta Olimpiada consideró que Cuba, Colombia y México son los países más experimentados en Olimpiadas de Matemáticas; por esta razón, se les impuso algunas restricciones más fuertes de participación. En la I Olimpiada Centroamericana y del Caribe, México participó con una delegación de alumnos que radican en los estados del sur de la República. En 2000, la restricción para México consistió en formar su delegación con alumnos de todos los estados del país, pero un año más jóvenes que los alumnos de los otros países. A partir de 2001 las reglas de participación son las mismas para todos los países: no cumplir 17 años antes o durante el año de participación en ese concurso internacional. México además impone la condición de que puedan participar al menos una vez más en el Concurso Nacional.

3.2.4. Olimpiada de Matemáticas de la Cuenca del Pacífico

La olimpiada de la Cuenca del Pacífico (APMO) se realiza en el mes de marzo y participan todos los alumnos que se encuentren en ese momento en los entrenamientos nacionales. Los exámenes son enviados por correo para ser calificados por un jurado del país sede.

3.3. Historia de México en las Olimpiadas Internacionales

3.3.1. México en la IMO

En 1959 Rumania organizó la Primera Olimpiada Internacional de Matemáticas con la participación de sólo 7 países: Hungría, la URSS, Bulgaria, Polonia, Checoslovaquia, la República Democrática Alemana y Rumania. A partir de entonces la Olimpiada Internacional se celebra año con año (casi siempre en julio) con la participación de países de los cinco continentes, principalmente de Europa, Asia y Norteamérica.

Los ganadores del primer Concurso Nacional asistieron a la XXIX Olimpiada Internacional de Matemáticas, celebrada en Canberra, Australia, en julio de 1988; a partir de ese año México ha asistido a la emisión anual de la Olimpiada Internacional de Matemáticas.

Los resultados de las Delegaciones Mexicanas en las Olimpiadas Internacionales han sido:

<i>año</i>	<i>país sede</i>	<i>no. de países</i>	<i>lugar de México</i>
1988	Australia	49	37
1989	Rep. Fed. de Alemania	50	31
1990	Rep. Popular de China	54	36
1991	Suecia	55	35
1992	Rusia	56	49
1993	Turquía	73	63
1994	Hong Kong	69	65
1995	Canadá	74	59
1996	India	75	53
1997	Argentina	82	32
1998	Taiwan	75	44
1999	Rumania	81	52
2000	Corea	82	30
2001	Estados Unidos	83	46
2002	Escocia	84	46
2003	Japón	82	41
2004	Grecia	84	37

3.3.2. México en la Iberoamericana

En 1985 la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, convocó a la Primera Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas, celebrada en Colombia con la participación de 10 países. A partir de la IV Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas, celebrada en La Habana, Cuba, México ha participado anualmente en esta Olimpiada.

México ha organizado ya dos Olimpiadas Iberoamericanas de Matemáticas: la 8ª en 1993 y la 12ª en 1997.

Los resultados de las Delegaciones Mexicanas en las Olimpiadas Iberoamericanas han sido:

<i>año</i>	<i>país sede</i>	<i>no. de países</i>	<i>lugar de México</i>
1989	Cuba	13	3
1990	España	15	3
1991	Argentina	16	5
1992	Venezuela	16	6
1993	México	16	9
1994	Brasil	16	6
1995	Chile	18	9
1996	Costa Rica	17	2
1997	México	17	3
1998	República Dominicana	18	5
1999	Cuba	20	3
2000	Venezuela	21	2
2001	Uruguay	21	3
2002	El Salvador	22	3
2003	Argentina	19	4
2004	España	22	5

3.3.3. México en la Centroamericana

Para promover la participación de los países de América Central y el Caribe en concursos de matemáticas, a partir de 1999 se organizó la Primera Olimpiada Matemática Centroamericana y del Caribe, con sede en Costa Rica. A la primera olimpiada asistieron 10 delegaciones. Desde entonces México a participado en cada una de las seis ediciones y en 2002, la 4ª Olimpiada Matemática Centroamericana y del Caribe, se llevó a cabo en Mérida, Yucatán.

A lo largo de la historia de esta olimpiada México ha obtenido 10 medallas de oro, 6 de plata y 2 de bronce.

Los resultados de las Delegaciones Mexicanas en las Olimpiadas Centroamericanas y del Caribe han sido:

<i>año</i>	<i>país sede</i>	<i>no. de países</i>	<i>lugar de México</i>
1999	Costa Rica	10	2
2000	El Salvador	9	2
2001	Colombia	10	2
2002	México	8	1
2003	Costa Rica	11	1
2004	Nicaragua	12	1

3.3.4. México en la APMO

Desde 1991, los ganadores del Concurso Nacional participan anualmente en la Olimpiada de Matemáticas de la Cuenca del Pacífico. No contamos con un registro estadístico sobre la participación de México.

3.3.5. Total de medallas obtenidas por México

Número total de medallas obtenidas por México en las Olimpiadas Internacionales.

<i>Olimpiada</i>	<i>Oro</i>	<i>Plata</i>	<i>Bronce</i>	<i>Mención Honorífica</i>
Internacional	0	3	24	18
Iberoamericana	11	24	22	3
Centroamericana	10	6	2	0

Capítulo 4

Próximos Eventos

4.1. Convocatoria

4.1.1. 19^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas

La Sociedad Matemática Mexicana convoca a la 19^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas.

- La Olimpiada consta de tres etapas:
 1. Concursos Estatales
 2. Concurso Nacional
 3. Entrenamiento y Selección de la Delegación Mexicana
- Los problemas sólo suponen conocimientos del nivel del tercer año de Secundaria, pero requieren de creatividad, intuición y dedicación.
- A los participantes se les proporcionará un folleto con problemas tipo.
- Podrán participar los estudiantes de México nacidos después del 1^o de agosto de 1986.
- Los concursantes deberán estar inscritos en una institución preuniversitaria durante el primer semestre del ciclo escolar 2005-2006 y, para el 1^o de julio de 2006, no deberán haber iniciado estudios de nivel universitario.
- La participación en cualquiera de las etapas es individual.
- Fecha de inscripción para los concursos estatales: Consultar al Comité Estatal correspondiente.

4.1.2. 1a. Etapa: Concursos Estatales

- Los participantes deberán inscribirse personalmente en su Comité Estatal.
- La inscripción es gratuita.
- Los seis alumnos seleccionados en el concurso estatal tendrán derecho de participar, con sus gastos de estancia pagados, en el Concurso Nacional.

4.1.3. 2a. Etapa: Concurso Nacional

- Se realizará del 6 al 12 de noviembre de 2005 en Campeche, Campeche.
- Las pruebas serán individuales y el examen se realizará en dos sesiones de cuatro horas y media cada una.
- Se premiará a la mitad de los participantes. Por cada primer lugar habrá dos segundos lugares y tres terceros lugares.
- Se premiará también a los participantes con mayor puntaje de entre los nacidos a partir de 1990.
- El Estado Sede otorgará reconocimiento a los tres estados que mayor superación tengan con respecto a los dos años anteriores.

4.1.4. 3a. Etapa: Entrenamiento y Selección de la Delegación Mexicana

- A los primeros lugares del 19^a Concurso Nacional se les invitará a la etapa de entrenamiento y selección que se realizará durante una semana al mes a partir de diciembre de 2005 y hasta la fecha de celebración del concurso internacional correspondiente.
- Los alumnos que continúen en los entrenamientos nacionales en el mes de marzo, presentarán el examen de la XVIII Olimpiada de la Cuenca del Pacífico.
- Con base en el desempeño de los participantes durante ese periodo, se elegirá a los integrantes de las Delegaciones Mexicanas que asistirán a la 47^a Olimpiada Internacional de Matemáticas (Slovenia, julio de 2006) y a la XXI Olimpiada Iberoamericana (Ecuador, septiembre de 2006).
- De entre los concursantes nacidos en 1990 o después y premiados en el Concurso Nacional se seleccionará a la Delegación que representará a México en la VIII Olimpiada Matemática Centroamericana y del Caribe (Panamá, julio de 2006).
- El Comité Organizador cubrirá el viaje redondo de los integrantes de las Delegaciones Mexicanas que asistan a las Olimpiadas. Los países sede cubrirán los gastos de estancia.

4.1.5. Jurado

- El Jurado de cada concurso estatal será designado por el Comité Estatal correspondiente.
- El Jurado del Concurso Nacional estará integrado de la siguiente manera:
 - un miembro designado por cada Comité Estatal.
 - el presidente del jurado y dos miembros más, designados por el Comité Organizador de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas.
- Las decisiones del jurado son inapelables.
- El jurado para seleccionar la Delegación Mexicana será designado por el Comité Organizador de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas.

4.2. Calendario Anual de actividades de la OMM

Diciembre 12 a 18, Cuernavaca, Morelos.

Entrenamientos para los seleccionados nacionales y aplicación de dos exámenes eliminatorios.

Enero 9 a 15, Distrito Federal.

Entrenamientos para los seleccionados nacionales y aplicación de dos exámenes eliminatorios.

Febrero (primera quincena)

Envío de material a los estados (folleto anual con problemas, convocatoria, tríptico, nombramiento de delegado).

Febrero 13 a 19, Guanajuato, Guanajuato.

Entrenamientos para los seleccionados nacionales y aplicación de dos exámenes eliminatorios.

Febrero 17 a 20, Guanajuato, Guanajuato.

Curso de Entrenadores.

Marzo (primera quincena)

Periodo de aplicación en escuelas del examen de práctica.

Marzo 13 a 19, Puebla, Puebla.

Entrenamientos para los seleccionados nacionales y aplicación de un examen eliminatorio y del Examen de la Cuenca del Pacífico.

Abril 17 a 23, Morelia, Michoacán.

Entrenamientos para los seleccionados nacionales y aplicación de dos exámenes eliminatorios.

Mayo 19 a 28, Guanajuato

Entrenamientos para los seleccionados nacionales y aplicación de cinco exámenes para determinar la Delegación Internacional (un máximo de 6 alumnos), la Delegación Centroamericana y del Caribe (un máximo de 3 alumnos) y la preselección para la Delegación Iberoamericana.

Junio de 2005.

VII Olimpiada Centroamericana y del Caribe (San Salvador, El Salvador).

Junio 10.

Límite para registro de Delegados que quieran aplicar el examen propuesto por el Comité Organizador de la OMM como semifinal de su Concurso Estatal. Envío del examen a los Delegados.

Junio 24 y 25.

Aplicación de los exámenes semifinales en los estados (estados registrados con este propósito).

Junio 12 a 25, Cuernavaca, Morelos.

Entrenamientos para los seleccionados nacionales.

Julio 8 a 19.

46ª Olimpiada Internacional de Matemáticas (Mérida, Yucatán).

Agosto 5 a 14, Guanajuato, Guanajuato.

Entrenamientos para los seleccionados nacionales y aplicación de cinco exámenes para determinar la Delegación para la Olimpiada Iberoamericana (un máximo de 4 alumnos).

Septiembre 9.

Límite para registro de Delegados que quieran aplicar el examen propuesto por el Comité Organizador de la OMM como final de su Concurso Estatal. Envío del examen a los Delegados.

Septiembre 30 y Octubre 1 (viernes y sábado).

Aplicación de los exámenes finales en los estados registrados con este propósito.

Septiembre de 2005

XX Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas (Cartagena de Indias, Colombia).

Octubre (segunda semana).

Curso para entrenadores de las Olimpiadas de Matemáticas en el marco del XXXVIII Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana.

Noviembre 6 a 12.

Concurso Nacional Campeche, Campeche.

Capítulo 5

Últimas Noticias

5.1. Resultados de las Delegaciones Mexicanas en los Concursos Internacionales

5.1.1. XVI Olimpiada de la Cuenca del Pacífico

La XVI Olimpiada de la Cuenca del Pacífico se llevó a cabo en México, en el mes de marzo. Los exámenes se corrigieron en Canadá, país organizador. Marco Antonio Figueroa Ibarra (Sonora) obtuvo medalla de oro, y Héctor Daniel García Lara (Chihuahua), Rosemberg Toalá Enríquez (Chiapas) y Luis Alberto Martínez Chigo (Veracruz), de bronce.

5.1.2. VI Olimpiada Centroamericana y del Caribe

Entre el 7 y el 11 de junio, se celebró en Managua, Nicaragua, la VI Olimpiada Matemática de Centroamérica y del Caribe. La delegación mexicana estuvo integrada por los alumnos: Isaac Buenrostro Morales (Jalisco), Pablo Soberón Bravo (Morelos) y David Guadalupe Torres Flores (Guanajuato). Los alumnos obtuvieron 3 medallas de oro y México ocupó la posición número uno de doce países participantes.

5.1.3. 45^a Olimpiada Internacional de Matemáticas

La 45^a Olimpiada Internacional de Matemáticas se llevó a cabo en Atenas, Grecia, del 4 y al 18 de julio de 2004. La delegación que representó a México estuvo integrada por los alumnos: Marco Antonio Figueroa Ibarra (Sonora), Héctor Daniel García Lara (Chihuahua), Rosemberg Toalá Enríquez (Chiapas), Gonzálo Arturo Montalván Gámez (Puebla), Carlos Vargas Obieta (Jalisco), Cristos Alberto Ruiz Toscano (Jalisco). Se obtuvieron 3 medallas de bronce (Marco Antonio, Héctor Daniel y Carlos) y una mención honorífica (Cristos Alberto). México ocupó el lugar 37 de 84 países participantes.

5.1.4. XIX Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas

La XIX Olimpiada Iberoamericana se llevó a cabo en Valencia, España, del 19 al 25 de septiembre de 2004. Los alumnos que concursaron fueron: Marco Antonio Figueroa Ibarra (Sonora), Héctor Daniel García Lara (Chihuahua), Gonzalo Arturo Montalván Gámez (Puebla), Cristos Alberto Ruiz Toscano (Jalisco). Se obtuvieron, una medalla de oro (Marco Antonio), dos de plata (Cristos Alberto y Héctor Daniel) y una de bronce (Gonzalo Arturo). México ocupó el quinto lugar de 22 países que participaron.

5.2. Resultados del 18º Concurso Nacional

En noviembre de 2004 se llevó a cabo en Ixtapan de la Sal, Edo. de México, el Concurso Nacional de la 18º Olimpiada Mexicana de Matemáticas, con la participación de todos los estados de la República.

Los 16 alumnos ganadores del primer lugar fueron: Iván Joshua Hernández Maynez (Coahuila), Pablo Soberón Bravo (Morelos), David Guadalupe Torres Flores (Guanajuato), Gonzalo Arturo Montalván Gámez (Puebla), Manuel ngel Guevara López (Zacatecas), Héctor Daniel García Lara (Chihuahua), Juan Carlos Ramírez Prado (Baja California), Diego Torres Patiño (Distrito Federal), Francisco Javier Ibarra Goycoolea (Baja California), Galo Higuera Rojo (Morelos), Isaac Buenrostro Morales (Jalisco), José Trinidad Barrajas (Michoacán), Mario Alejandro Huicochea Mason (Distrito Federal), Mariana Gómez Schiavon (Morelos), Jonathan Allan Chávez Casillas (Distrito Federal) y Rodrigo Díaz Martín (Jalisco).

Los 5 alumnos preseleccionados para la Olimpiada Centroamericana y del Caribe fueron: Isaac Buenrostro Morales (Jalisco), Juan Carlos Ramírez Prado (Baja California), Jorge Chavira Olivas (Chihuahua), Jan Marte Contreras Ortiz (Jalisco) y Paul Iván Gallegos Bernal (Jalisco).

En esta ocasión, el premio a la Superación Académica se llamó Copa “Árbol de la Vida” y fue ganado por Zacatecas. El segundo y tercer lugar de este premio lo ocuparon Aguascalientes y Guerrero, respectivamente.

El Tribunal de Coordinación durante el Concurso estuvo integrado por: Omar Antolín, Martín Eduardo Frías, María Eugenia Guzmán Flores, Olga Tchegotareva, Corina Sáenz Valadez, Francisco Marmolejo Rivas, Eugenia O’Reilly Regueiro, Hugo Villanueva Méndez, Rita Vázquez Padilla, Julio Rodríguez Hernández, Humberto Montalván Gámez, Marco Antonio Figueroa Ibarra, Antonio Olivas Martínez, Rosemberg Toalá Enríquez, Javier Chávez Domínguez, Pedro Sánchez Salazar, Jorge Marcos Martínez Montejano, Enrique Castañeda Alvarado, Gustavo Montaña Bermúdez, María del Rocío Rojas Monroy, José Antonio Gómez Ortega, Florian Luca, Alejandro Illanes Mejía, Simon Knight y Jesús Jerónimo Castro.

El Comité Organizador del Concurso Nacional estuvo integrado por:

Radmila Bulajich Manfrino (presidenta),
Anne Alberro Semerena,
Ignacio Barradas Bribiesca,
Martín Eduardo Frías Armenta,
José Antonio Gómez Ortega,
Alejandro Illanes Mejía,
Jesús Jerónimo Castro,
Simon Knight,
Socorro López Olvera,
Rubén Navarrete Enciso,
Ma. Teresa Ponce de León Gómez,
Montserrat Reyna Miranda,
Olga Rivera Bobadilla (delegada),
Elena Ruiz Velázquez,
Carmen Sosa Garza,
Rosana Zenil López.

5.2.1. Actividades previas al 18^o Concurso Nacional

A lo largo del año se realizaron actividades encaminadas a difundir las Olimpiadas y a preparar profesores y alumnos. Por parte del Comité Organizador del Concurso Nacional se hizo la nueva página de Internet de la Olimpiada y se distribuyeron dos problemarios.

Se elaboraron dos exámenes de nivel previo al Concurso Nacional: Eliminatorio y Semifinal. Los exámenes junto con sus soluciones, fueron enviados a todos los delegados para que, de manera optativa, pudieran utilizarlos para seleccionar a sus delegaciones.

El Comité Organizador de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas organizaba un curso anual para entrenadores estatales de la Olimpiada de Matemáticas el fin de semana previo al Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. En dicho curso se llevan a cabo talleres de conocimientos básicos, temas selectos e invención de problemas en alguna de las áreas de interés de la OMM (Combinatoria, Geometría o Teoría de Números). Este año se había pensado hacer el curso de entrenadores dentro del marco del Congreso Nacional para que todos tuvieran la posibilidad de asistir al Congreso. El curso de la Olimpiada sería una sesión especial dentro del congreso como lo son los cursos para maestros de secundaria, preparatoria etc. Sin embargo, dado que del presupuesto solicitado a CONACyT y SEP disminuyó, por esta ocasión, se decidió posponer el curso de entrenadores hasta febrero del próximo año. Cabe mencionar que la Sociedad Matemática Mexicana tampoco nos apoyo con las becas que usualmente otorgaba.

Por su parte, alrededor de la mitad de los estados organizaron cursos para entrenadores y cada vez más estados cuentan con página de Internet. Algunos estados entrenan juntos e incluso organizan concursos regionales. La mayoría de los estados celebraron su Concurso en más de dos etapas y aplicaron alguno de los exámenes enviados por el Comité Nacional.

La gran mayoría de los Comités Estatales seleccionó a sus delegaciones en dos o más etapas. En promedio, los estados impartieron más de 100 horas de entrenamiento para sus preselecciones.

5.3. Olimpiada Internacional de Matemáticas

México será sede de la XLVI Olimpiada Internacional de Matemáticas que se llevará a cabo en Mérida, Yucatán del 8 al 19 de julio de 2005, en dónde participarán alrededor de noventa países.

Invitamos a la comunidad matemática mexicana a apoyarnos en este magno evento.

Capítulo 6

Directorio del Comité Organizador de la OMM

6.1. Directorio de los Delegados

Aguascalientes -*Oscar Dávalos Orozco*

Universidad Bonaterra, Area de Matemáticas y Física de Ingeniería.
Josemaría Escrivá de Balaguer no. 101, Fracc. Rústicos Calpulli,
C.P. 20290 Aguascalientes, Aguascalientes.
Tel. (449) 910 62 19 y (449) 910 62 00 ext. 7163,
Fax. (449) 910 62 22.
odavalos@bonaterra.edu.mx.

Baja California -*Dagoberto Cruz Sibaja*

Colegio de Bachilleres del Estado de Baja California, Plantel Mexicali.
Zaragoza No. 2045, Col. Nueva,
C.P. 2110, Mexicali, Baja California.
Tel. (686) 557 36 01, (686) 557 40 01, (686) 553 43 40,
Fax (686) 557 40 60.
looriver@hotmail.com, dagobertocruz@hotmail.com

Baja California Sur-*Edgar Netzahualcóyotl Soriano Arellano*

Instituto Mar de Cortés.
Márquez de León 666, entre Altamirano y Gómez Farías, Col. Centro,
C.P. 23000, La Paz, Baja California Sur.
Tel. (612) 123 22 02.
netza_soriano@hotmail.com

Campeche-*Javier Gan Torres*

Centro Tecnológico del Mar 02, Campeche
Antigua Carretera a Campeche-Hampolol, km 1.0
Campeche, Campeche.
Tel. trabajo (981) 815 39 78, casa (981) 817 08 37
keroto@prodigy.net.mx

Chiapas-*Fernando Alfonso Jiménez Méndez*

Universidad Valle del Grijalva, Escuela de Ciencias de la Educación,
Coordinación Académica de Físico Matemáticas.
Bvd. Belisario Domínguez 1755,
C.P. 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Tel. (961) 615 28 40, (961) 615 02 86 ext. 180
fmendez124@hotmail.com

Chihuahua-*David Cossío Ruiz*

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, campus Cd. Juárez.
Av. Tomás Fernández 8945,
C.P. 32320 Cd. Juárez, Chihuahua.
Tel. (656) 629 91 09, Fax (656) 629 91 01,
<http://www.ommch.cjb.net>, Sirio11@yahoo.com

Coahuila-*Silvia del Carmen Morelos Escobar*

Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas.
Edif. D, Unidad Camporredondo,
C.P. 25000, Saltillo, Coahuila.
Tel. (844) 414 47 39, (844) 411 82 57, Fax (844) 411 82 57.
smorelos@mate.uadec.mx, smorelos2002@yahoo.com.mx

Colima-*Martín Eliseo Isaías Ramírez*

Universidad de Colima, Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.
km. 9.5 carretera de Coquimatlán,
C.P. 28990, Colima, Colima.
Tel. (312) 316 11 65, Fax (312) 308 06 80
misaias@cgic.ucol.mx, ommcol@cgic.ucol.mx

Distrito Federal-*Julieta del Carmen Verdugo Díaz*

Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias, Depto. de Matemáticas.
Circuito Exterior, Ciudad Universitaria,
04510, México D.F.
Tel. (55) 56 22 48 68, Fax (55) 56 22 48 69
jcvd@hp.fcencias.unam.mx

Durango-*Armando Mata Romero*

Universidad Juárez del Estado de Durango, Escuela de Matemáticas.
Av. Veterinaria 210, Col. Valle del Sur,
C.P. 34120, Durango, Durango
Tel. y Fax (618) 130 11 39
armando@linux.ujed.mx ; angel_hiram@hotmail.com

Guanajuato-*Helga Fetter Nathansky*

Centro de Investigación en Matemáticas, CIMAT.
Callejón Jalisco s/n, Col. Mineral de Valenciana,
Apartado Postal 402,
C.P. 36000, Guanajuato, Guanajuato.
Tel. (473) 732 71 55, (473) 735 08 00, Fax (473) 732 57 49.
fetter@cimat.mx

Guerrero-*Gonzalo Delgado Espinoza*

Universidad Autónoma de Guerrero, Facultad de Matemáticas.
Calle Carlos E. Adame 54, Colonia Garita,
C.P. 39650, Acapulco, Guerrero.
Tel/Fax: (744) 484 11 71, (744) 487 25 00,
Deggonzalo@aol.com, deg_gonzalo@yahoo.com.mx

Hidalgo-*José Alfonso Valencia González*

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo,
Carretera Pachuca Tulancingo Km 4.5,
Ciudad Universitaria, Edif. Centro de Investigación en Matemáticas
C.P. 42084, Pachuca, Hidalgo.
Tel. (771) 717 20 00 ext. 6162, Fax (771) 717 20 00.
valencia@uaeh.reduaeh.mx

Jalisco-*María Eugenia Guzmán Flores*

Universidad de Guadalajara
Centro Univ. de Ciencias Exactas e Ingeniería, Departamento de Matemáticas
Av. Revolución 1500, Edificio V,
C.P. 44420, Guadalajara, Jalisco.
Tel y Fax (33) 36 19 95 52.
mguzman@sems.udg.mx, floresguz55@yahoo.com.mx

Estado de México-*Olga Rivera Bobadilla*

Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Ciencias.
Instituto Literario No. 100, Col. Centro, C.P. 50000, Toluca, Estado de México.
Tel. (722) 296 55 56, Fax (722) 296 55 54.
orb@uaemex.mx, olgarb@yahoo.com

Michoacán-*Jorge Luis López López*

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Físico-Matemáticas.
Edificio B, Planta Baja, Ciudad Universitaria,
C.P. 58060, Morelia, Michoacán.
Tel. (443) 316 72 57, Fax (443) 316 72 57
jorge@fismat.umich.mx

Morelos-*Larissa Sbitneva*

Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Ciencias.
Av. Universidad 1001, Col. Chamilpa,
62210, Cuernavaca, Morelos.
Tel. trabajo (777) 329 70 20, Fax 329 70 40, casa 313 44 66
larissa@servm.fc.uaem.mx

Nayarit-*Rodolfo Dávalos Mejía*

Universidad Autónoma de Nayarit, Escuela Preparatoria No. 1.
Cd. de la Cultura Amado Nervo, Blvd. Tepic-Xalisco,
C.P. 63180, Tepic, Nayarit.
Tel. (311) 213 17 51, Fax (311) 213 17 51
addbsan@hotmail.com, rdavalosmn@hotmail.com

Nuevo León-*Alfredo Alanís Durán*

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas.
Ferrocarilera, s/n, C.P. 66450, San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
Tel. (81) 83 29 40 30, Fax (81) 83 52 29 54
aalanis56@hotmail.com

Oaxaca-*José Luis Morales Cuevas*

Uni. Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Inst. de Ciencias de la Educación.
Privada de Carranza 105, Col. Reforma Centro,
C.P. 68050 Oaxaca, Oaxaca.
Tel. y Fax (951) 515 83 65 y 511 06 88
ingjoy@hotmail.com, nictehaa@prodigy.net.mx

Puebla-*María Araceli Juárez Ramírez*

Benemérita Univ. Autónoma de Puebla, Fac. de Ciencias Físico-Matemáticas.
San Claudio y Río Verde, C.U., Col. San Manuel,
C.P. 72570, Puebla, Puebla.
Tel. (222) 229 55 00 ext. 7578, Fax (222) 229 56 36.
arjuarez@fcfm.buap.mx, jilecara@hotmail.com

Querétaro-*Teresa de Jesús Valerio López*

Univ. Autónoma de Querétaro, Escuela de Bachilleres, Plantel San Juan del Río.
Jurez No. 134 Pte. Centro Histrico,

C.P. 76800, San Juan del Río, Querétaro.
Tel. y Fax (427) 272 97 27 y 272 83 34
teresa.valerio@webtelmex.net.mx

Quintana Roo-*Julio César Sanjuán González*

Universidad de Quintana Roo, Departamento de Ciencias Básicas.
Boludevar Bahía s/n, Col. del Bosque,
C.P. 77019, Chetumal, Quintana Roo.
Tel. (983) 835 03 24, Fax (983) 835 03 28.
csanjuan@correo.uqroo.mx, swietoanski@hotmail.com

San Luis Potosí-*Carlos Jacob Rubio Barrios*

Univ. Autónoma de San Luis Potosí, Inst. de Investigación en Comunicación Óptica.
Av. Karakorum 1470, Lomas 4a sección,
C.P. 78210, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Tel. (444) 825 01 83, Fax (444) 825 01 98.
jacob@cactus.iico.uaslp.mx

Sinaloa-*René Castro Montoya*

Universidad Autónoma de Sinaloa, Escuela de Ciencias Físico-Matemáticas.
Angel Flores y Riva Palacio s/n, Col. Centro,
C.P. 80000, Culiacán, Sinaloa.
Tel. y Fax (667) 716 11 54
renec@uas.uasnet.mx

Sonora-*Fernando Verduzco González*

Universidad de Sonora, Departamento de Matemáticas.
Av. Rosales y Transversal, Col. Centro,
C.P. 83000, Hermosillo, Sonora.
Tel. (662) 259 21 55, Fax (662) 259 21 54.
verduzco@gauss.mat.uson.mx

Tabasco-*José Manuel Robledo Garduño*

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Unidad Chontalpa.
Km. 1 Carretera Cunduacán, Jalpa de Méndez,
C.P. 86690, Cunduacán, Tabasco.
Tel. (914) 336 09 28, 336 03 00,
Fax 336 09 28, 336 03 00.
manuel.robledo@basicas.ujat.mx

Tamaulipas-*María Urbana Cepeda Rojas*

Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 7.
Xicotencatl 1729, Col. Hidalgo,

C.P. 88650, Reynosa, Tamaulipas.
Fax. (899) 920 35 41
Celular (899) 873 96 22 y (899) 990 97 52.
maurbanacbtis7@yahoo.com.mx

Tlaxcala- *Antonio Durante Murillo*

Universidad Autónoma de Tlaxcala, Departamento de Ingeniería y Tecnología.
Calzada a Apizaquito Km 1.5, Apartado Postal 140,
C.P. 90300, Apizaco, Tlaxcala.
Tel. (241) 417 25 44, Fax (241) 417 25 44, (241) 417 58 44.
adurante.murillo@hotmail.com, smp@ingenieria.uatx.mx,
scano_hernandez@hotmail.com,carreonmejia@hotmail.com

Veracruz- *Porfirio Toledo Hernández*

Universidad Veracruzana, Facultad de Matemáticas.
Circuito G. Aguirre Beltrán s/n, Lomas del Estadio, Zona Universitaria,
C.P. 91090, Xalapa, Veracruz.
Tel. (228) 818 24 53, (228) 842 17 45, Fax (228) 8 18 24 53
portoledo@hotmail.com, ptoledo@uv.mx

Yucatán- *Celia Beatriz Villanueva Novelo*

Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Matemáticas.
Periférico Norte Tablaje 13615, Parque industrial, junto al local del FUTV,
C.P. 97110, Mérida, Yucatán.
Tel. (999) 942 31 40 al 49, ext 1086.
ommyuc@tunku.uady.mx

Zacatecas- *Elsa Castillo Báez*

Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Matemáticas.
Camino de la Bufa esquina Calzada Solidaridad,
C.P. 98068, Zacatecas, Zacatecas.
Tel. y Fax (492) 922 99 75 ext. 24
ecastill@mate.reduaz.mx, <http://www.matematicas.reduaz.mx>

6.2. Directorio del Comité Organizador de la OMM

Anne Alberro Semerena
Facultad de Ciencias, UAEM
Av. Universidad 1001
62210, Cuernavaca, Morelos.
Tel. (777) 3 81 03 80
Fax (777) 3 29 70 40
aalberro@buzon.uaem.mx

Ignacio Barradas Bribiesca
CIMAT
Apartado Postal 402
36000, Guanajuato, Guanajuato.
Tel. (473) 7 32 71 55
Fax (473) 7 32 57 49
barradas@ciamat.mx

Radmila Bulajich Manfrino
Facultad de Ciencias, UAEM
Av. Universidad 1001
62210, Cuernavaca, Morelos.
Tel. (777) 3 29 70 20
Fax (777) 3 29 70 40
bulajich@servm.fc.uaem.mx

Jesús Jerónimo Castro
CIMAT
Apartado Postal 402
36000, Guanajuato, Guanajuato.
Tel. (473) 7 32 71 55
Fax (473) 7 32 57 49
jeronimo@ciamat.mx

Martín Eduardo Frías Armenta
Dep. Matemáticas, UNISON
83000, Hermosillo, Sonora.
Tel. (662) 25 92 155
Fax (662) 25 92 219
eduardo@gauss.mat.uson.mx

José Antonio Gómez Ortega
Facultad de Ciencias, UNAM
04510, México, D.F.
Tel. (55) 56 22 48 64
Fax (55) 56 22 48 64
jago@hp.fcencias.unam.mx

Alejandro Illanes Mejía
Instituto de Matemáticas
Circuito Exterior, UNAM
04510, México, D.F.
Tel. (55) 56 22 47 68
Fax (55) 56 16 03 48
illanes@matem.unam.mx

Humberto Montalván Gámez
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas
Benemérita Univ. Autónoma de Puebla
San Claudio y Río Verde, C.U.
Tel. (222) 229 55 00 ext. 7578
Fax (222) 229 56 36
hmontalvan66@hotmail.com

Antonio Olivas Martínez
Magnolias no. 9
Col. Fuentes del Mezquital
83240, Hermosillo, Son.
Tel. casa (662) 212 53 31
cel. (662) 124 81 93
antonio_olivas_mtz@yahoo.com.mx
antoniolivas@correoa.uson.mx

Elena Ruiz Velázquez
Altair no. 12
Col. Lómas de Palmira
62550, Cuernavaca, Mor.
Tel. (777) 320 54 39
cel. (777) 133 39 83
eleniux@gmail.com
A00375640@itesm.mx

Carmen Sosa Garza
Facultad de Ingeniería, UAQ
Cerro de las Campanas s/n
Tel. (442) 1 92 12 64 ext. 121 ó 136
Fax (442) 1 92 12 646
carsg@uaq.mx

Página oficial de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas:
<http://erdos.fciencias.unam.mx/omm/>