
Olimpiada Mexicana de Matemáticas

<http://www.omm.unam.mx/>

2007-2008

Anne Alberro Semerena

Facultad de Ciencias,
Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Radmila Bulajich Manfrino

Facultad de Ciencias,
Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Gabriela Campero Arena

Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional Autónoma de México

Luis Cruz Romo

Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas,
Instituto Politécnico Nacional

José Antonio Gómez Ortega

Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional Autónoma de México

Índice general

1. Objetivos y Lineamientos	1
1.1. Estructura y lineamientos	2
1.2. Anexo	9
1.2.1. Reglamento del concurso de la Copa Superación en el Concurso Nacional de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas	9
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 estatales en los Concursos Nacionales	15
2.4. Patrocinadores	18
3. Olimpiadas Internacionales	21
3.1. México en las Olimpiadas Internacionales	21
3.2. Descripción de los distintos concursos	21
3.2.1. Olimpiada Internacional de Matemáticas	21
3.2.2. Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas	22
3.2.3. Olimpiada Matemática Centroamericana y del Caribe	22
3.2.4. Olimpiada de Matemáticas de la Cuenca del Pacífico	23
3.3. Historia de México en las Olimpiadas Internacionales	23
3.3.1. México en la IMO	23
3.3.2. México en la Iberoamericana	24
3.3.3. México en la Centroamericana y del Caribe	25

3.3.4.	México en la APMO	25
3.3.5.	Total de medallas obtenidas por México	26
4.	Próximos Eventos	27
4.1.	Convocatoria	27
4.1.1.	22 ^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas	27
4.1.2.	1 ^a Etapa: Concursos Estatales	28
4.1.3.	2 ^a Etapa: Concurso Nacional	28
4.1.4.	3 ^a Etapa: Entrenamiento y selección de la delegación mexicana . . .	28
4.1.5.	Jurado	29
4.2.	Calendario Anual de actividades de la OMM	29
5.	Últimas Noticias	33
5.1.	Resultados de las delegaciones mexicanas en los concursos internacionales	33
5.1.1.	XIX Olimpiada de la Cuenca del Pacífico	33
5.1.2.	IX Olimpiada Centroamericana y del Caribe	33
5.1.3.	48 ^a Olimpiada Internacional de Matemáticas	34
5.1.4.	XXII Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas	34
5.2.	Actividades previas al 21 ^o Concurso Nacional	34
6.	Participantes, resultados y estadísticas del 21^o Concurso Nacional	37
6.1.	Ganadores del 21 ^o Concurso Nacional	37
6.2.	Comité Organizador y Tribunal de Coordinación	38
6.3.	Lista de Participantes	42
6.4.	Distribución de premios	50
6.5.	Calificaciones de los concursantes en cada problema por estado	51
6.6.	Distribución de calificaciones	59
6.7.	Distribución de calificaciones por problema	60
6.8.	Promedio / dificultad de los problemas	61
6.9.	Medallas y menciones honoríficas	61
6.9.1.	Medallistas de Oro	61
6.9.2.	Medallistas de Plata	62
6.9.3.	Medallistas de Bronce	63
6.9.4.	Mención Honorífica	64
6.9.5.	Premios especiales	64
6.10.	Medallas obtenidas por cada estado	64
6.11.	Copa Superación	66
7.	Directorio del Comité Organizador de la OMM	67
7.1.	Directorio de los delegados	67
7.2.	Directorio del Comité Organizador de la OMM	75

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 representará 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 y por alumnos que destacaron en olimpiadas anteriores 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 de la misma 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 en el programa de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas se ha visto recompensado por el papel destacado que ha tenido nuestro país a nivel internacional. Sobre todo es importante señalar el impacto en el ambiente educativo de nuestro país: muchos profesores y alumnos que se han acercado en algún momento a este programa 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 con una excelente formación matemática que obtuvieron durante los entrenamientos, los concursos y los intercambios que les ha ofrecido el programa de la olimpiada.

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:
 - los Concursos Estatales,
 - el Concurso Nacional,
 - el entrenamiento y la selección de las delegaciones que representarán a México en olimpiadas internacionales, y
 - la 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, y
 - 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) El Comité trabaja por medio de comisiones que se encargan de alguna tarea específica. 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 en su pago de 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 estos programas 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 Organizador. 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, y
 - 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 en el 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 lleva a cabo el examen, las sesiones de coordinación, las reuniones del 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 a 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 con base en 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, formulan 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. Con base en 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 podrá suspender a cualquier alumno que no cumpla 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 con 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 durante un fin de semana cerca de la semana santa.

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 Superación 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 Superación 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 Manfrino, y los miembros del Comité:

Radmila Bulajich Manfrino (presidenta),
Anne Alberro Semerena,
Ignacio Barradas Bribiesca,
Alejandro Bravo Mojica,
Gabriela Campero Arena,
José Antonio Climent Hernández,
José Alfredo Cobián Campos,
Luis Cruz Romo,
Marco Antonio Figueroa Ibarra,
Jesús Jerónimo Castro,
Antonio Olivas Martínez,
Juan Carlos Pinceno Rivera,
Carlos Jacob Rubio Barrios
Elena Ruiz Velázquez,
Pablo Soberón Bravo,
Carmen Sosa Garza,
Rogelio Valdez Delgado.

De manera general, este 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. Además, 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, de la Cuenca del Pacífico 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. Rogelio Valdez y Maco Antonio Figueroa coordinan esta labor con la ayuda de Jesús Jerónimo en el tema de Geometría, Pablo Soberón en el de Combinatoria, José Antonio Gómez en el de Álgebra y el mismo Marco Antonio Figueroa en el de Teoría de Números. Además, José Antonio Gómez, Marco Antonio Figueroa y Rogelio Valdez organizan el trabajo del Tribunal de Coordinación formado para calificar el examen del Concurso Nacional.

El Comité elabora y califica los distintos exámenes eliminatorios (los aplicados en el Concurso Nacional y los aplicados en los entrenamientos 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; promueve la invención de problemas de matemáticas para las distintas fases de la olimpiada. Antonio Olivas y Marco Antonio Figueroa coordinan este trabajo y Jesús Jerónimo les ayuda en la elaboración de los exámenes eliminatorios.

El Comité también elabora tres exámenes anuales (en marzo, junio y septiembre) que pueden usar los estados que así lo deseen en sus concursos estatales. Juan Carlos Pinceno coordina esta labor. Además Juan Carlos nos ayuda impartiendo cursos para los estados que lo soliciten. Además, estamos formando un Comité Educativo que nos ayudará en el proyecto de llevar las olimpiadas a otros niveles escolares. Alejandro Bravo y Juan Carlos Pinceno forman parte de este comité.

Ignacio Barradas se encarga durante el Concurso Nacional del control y de las actividades organizadas para los concursantes.

El Comité elabora los folletos anuales con problemas. Carlos Jacob Rubio coordina la elaboración del folleto introductorio y del folleto avanzado.

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 la página de internet; Anne Alberro y Elena Ruiz coordinan esta labor. José Antonio Climent mantiene el servidor de la página.

El Comité también realiza el presente reporte anual; Gabriela Campero coordina su realización. También coordina la revisión editorial de las demás publicaciones.

Luis Cruz y José Alfredo Cobián nos apoyan en la elaboración y manejo del registro de datos de los concursantes, de sus calificaciones y de las correspondientes estadísticas en el Concurso Nacional.

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. Además, Lucina Parra y Alejandro Garduño se encargan de la administración de las oficinas de la OMM.

CAPÍTULO 2

Concurso Nacional

2.1. Etapas

La Olimpiada Mexicana de Matemáticas consta de tres etapas:

1. los Concursos Estatales,
2. el Concurso Nacional, y
3. el entrenamiento y selección de las delegaciones que representarán a México en olimpiadas internacionales.

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, Ixtapan de la Sal, Campeche y Zacatecas.

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 del 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 en gran medida 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 dos pruebas escritas que se aplican en dos días consecutivos, cada una de las cuales consta de tres problemas de matemáticas y se otorgan 4 horas y media para su resolución. 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 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 de la Copa 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 estatales en los Concursos Nacionales

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.)

5 ^a Olimpiada, 1991	6 ^a Olimpiada, 1992	7 ^a 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
8^a Olimpiada, 1994	9^a Olimpiada, 1995	10^a 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
11^a Olimpiada, 1997	12^a Olimpiada, 1998	13^a 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	19 ^a Olimpiada, 2005
1. Jalisco	1. Morelos	1. Jalisco
2. Puebla	2. Jalisco	2. Morelos
3. Chihuahua	3. Distrito Federal	3. Yucatán
4. Distrito Federal	4. Chihuahua	4. Chihuahua
5. Sonora	5. Baja California	5. Guanajuato
6. Morelos	6. Guanajuato	6. San Luis Potosí
7. Nuevo León	6. Yucatán	7. Nuevo León
8. Guanajuato	7. Nuevo León	8. Sonora
9. Querétaro	7. Puebla	9. Distrito Federal
10. Veracruz	7. Sonora	10. Querétaro
20 ^a Olimpiada, 2006	21 ^a Olimpiada, 2007	
1. Jalisco	1. Jalisco	
2. Yucatán	2. Morelos	
3. Morelos	3. Yucatán	
4. Distrito Federal	4. Chihuahua	
5. San Luis Potosí	5. Colima	
6. Nuevo León	6. Nuevo León	
7. Baja California	7. Sonora	
8. Veracruz	8. Veracruz	
9. Aguascalientes	9. Puebla	
10. Querétaro	10. Michoacán	
10. Sonora		

2.4. Patrocinadores

Son muchas las instituciones y personas que hacen posible las olimpiadas mexicanas de matemáticas, cuya organización se vuelve cada vez más compleja y eficaz.

Entre los principales patrocinadores están:

La Secretaría de Educación Pública,
el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología,
la Universidad Nacional Autónoma de México,
Centro de Investigaciones en Matemáticas A.C. y
Texas Instruments de México.

Además, la Fundación Telmex ofreció becas para estudiar licenciatura y posgrado a los alumnos ganadores del primer lugar en el Concurso Nacional.

Cada año el estado sede se convierte en patrocinador de la Olimpiada. En 2007, el Concurso Nacional se celebró en la ciudad de Saltillo en el estado de Coahuila. Las instituciones locales que apoyaron la realización del concurso fueron:

Universidad Autónoma de Coahuila, UA de C,
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UA de C, FCFM,
Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Coahuila, COECyT,
Colegio Cervantes de Torreón A.C.,
Centro de Investigación en Química Aplicada, CIQA,
Universidad Autónoma del Noreste, UANE,
Enlace Operativo de Educación Tecnológica Industrial del Estado de Coahuila,
Escuela de Bachilleres “Venustiano Carranza”, Torreón, Coahuila,
Escuela de Bachilleres “Ladislao Farias Campos”, Monclova, Coahuila,
Escuela de Bachilleres “Sr. Urbano Riojas”, Nueva Rosita, coahuila,

La Moderna,

Fundación Lala.

En el año 2008, el Concurso Nacional se llevará a cabo en Hermosillo, Sonora, por lo que se espera el patrocinio de diversas instituciones en ese estado.

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 de dichos problemas 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 (cada problema es calificado con un número del 0 al 7). 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 aproximadamente a la mitad de los participantes, distribuyéndolas en una razón aproximada de 1:2:3. Se otorgan menciones honoríficas a los alumnos que no ganaron una medalla pero que obtuvieron 7, la puntuación máxima, en al menos un problema del examen. Además, 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 Iberoamericana 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 al de las comentadas anteriormente. 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 impusieron algunas restricciones más fuertes de participación. En la I Olimpiada Centroamericana y del Caribe, México participó con una delegación de alumnos que radicaban 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 tengan la edad adecuada para 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 organizador.

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 organizado por la Olimpiada Mexicana de Matemáticas 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.

México organizó la 47 Olimpiada Internacional en Mérida, Yucatán en julio de 2005.

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

Continúa en la siguiente página...

<i>...continua de la página previa</i>			
<i>Año</i>	<i>País sede</i>	<i>No. de países</i>	<i>Lugar de México</i>
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
2005	México	91	31
2006	Eslovenia	90	24
2007	Vietnam	92	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

Continúa en la siguiente página...

<i>...continua de la página previa</i>			
<i>Año</i>	<i>País sede</i>	<i>No. de países</i>	<i>Lugar de México</i>
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
2005	Colombia	22	2
2006	Ecuador	21	1
2007	Portugal	22	4

3.3.3. México en la Centroamericana y del Caribe

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 ha 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.

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
2005	El Salvador	12	1
2006	Panamá	12	1
2007	Venezuela	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 antes del 2004.

<i>Año</i>	<i>País organizador</i>	<i>No. de países</i>	<i>Lugar de México</i>
2004	Canadá	19	9
2005	Corea	19	13
2006	Corea	21	10
2007	Corea	21	10

3.3.5. Total de medallas obtenidas por México

La siguiente tabla contiene el 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	1	5	33	23
Iberoamericana	15	31	23	3
Centroamericana	16	9	2	0

CAPÍTULO 4

Próximos Eventos

4.1. Convocatoria

4.1.1. 22^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas

La Sociedad Matemática Mexicana convoca a la 22^a Olimpiada Mexicana de Matemáticas.

- La olimpiada consta de tres etapas:
 1. los Concursos Estatales,
 2. el Concurso Nacional, y
 3. el 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 1989.
- Los concursantes deberán estar inscritos en una institución preuniversitaria durante el primer semestre del ciclo escolar 2008-2009 y, para el 1^o de julio de 2009, no deberán haber iniciado estudios de nivel universitario.
- La participación en cualquiera de las etapas es individual.
- Para la fecha de inscripción a los Concursos Estatales se debe 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 9 al 14 de noviembre de 2008 en Hermosillo, Sonora.
- 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 1993.
- El estado sede otorgará reconocimiento a los tres estados que tengan mayor superación con respecto a los dos años anteriores.

4.1.4. 3ª Etapa: Entrenamiento y selección de la delegación mexicana

- A los primeros lugares del Concurso Nacional de la 22ª Olimpiada Mexicana de Matemáticas se les invitará a la etapa de entrenamiento y selección que se realizará durante una semana al mes a partir de diciembre de 2008 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 XXI 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 50ª Olimpiada Internacional de Matemáticas (Bremen, Alemania, julio de 2009) y a la XXIV Olimpiada Iberoamericana (México, septiembre de 2009).
- De entre los concursantes nacidos en 1993 o después y premiados en el Concurso Nacional se seleccionará a la delegación que representará a México en la XI Olimpiada Matemática Centroamericana y del Caribe (República Dominicana, junio de 2009).
- El Comité Organizador cubrirá el viaje redondo de los integrantes de las delegaciones mexicanas que asistan a dichas 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, del 7 al 16 de 2007, Cuernavaca

Entrenamientos para los seleccionados nacionales y aplicación de dos exámenes eliminatorios

Febrero, 1 al 10 de 2008, Morelia

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)

Marzo, primera quincena

Envío a los estados del primer examen de práctica propuesto por el Comité Organizador de la OMM

Marzo, del 13 al 23, Distrito Federal

Entrenamientos para los seleccionados nacionales y aplicación de un examen eliminatorio y del examen de la XX Olimpiada de la Cuenca del Pacífico

Marzo, 21 y 22

Aplicación en los estados registrados con este propósito del primer examen de práctica propuesto por el Comité Organizador de la OMM

Marzo, 14, 15 y 16, CIMAT, Guanajuato

Curso de Entrenadores

Mayo, del 1 al 11, Guanajuato

Entrenamientos para los seleccionados nacionales y aplicación de cinco exámenes para determinar la delegación que representará a México en la 49ª Olimpiada Internacional (un máximo de 6 alumnos), la delegación que representará a México en la X Olimpiada Centroamericana y del Caribe (un máximo de 3 alumnos) y la preselección para la que nos representará en la XXIII Olimpiada Iberoamericana

Junio, del 1 al 7

Entrenamientos para los seleccionados nacionales que asistirán a la X Olimpiada Centroamericana y del Caribe

Junio, primera quincena

Límite para registro de delegados que quieran aplicar el examen propuesto por el Comité Organizador de la OMM como semifinal de su Concurso Estatal y envío de este examen semifinal

Junio, 9 al 14, Honduras

X Olimpiada Centroamericana y del Caribe

Junio, 19 al 29, Cuernavaca

Entrenamientos para los seleccionados nacionales para ir a la 49ª Olimpiada Internacional

Junio, 20 y 21

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

Julio, 10 al 22, Madrid, España

49ª Olimpiada Internacional de Matemáticas

Agosto, del 14 al 24, Cuernavaca

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

Septiembre, primera semana

Límite para registro de delegados que quieran aplicar el examen propuesto por el Comité Organizador de la OMM como final de su Concurso Estatal y envío del examen a los delegados

Septiembre, 18 al 28, Salvador de Bahía, Brasil

XXIII Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas

Septiembre, 26 y 27

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

Noviembre, 9 al 14, Hermosillo, Sonora

Concurso Nacional

CAPÍTULO 5

Últimas Noticias

5.1. Resultados de las delegaciones mexicanas en los concursos internacionales

5.1.1. XIX Olimpiada de la Cuenca del Pacífico

Durante el mes de marzo de 2007 se aplicó el examen de la XIX Olimpiada de la Cuenca del Pacífico a todos los alumnos que en ese momento se encontraban en los entrenamientos. Dicho examen llega por correo, y se aplica y califica en México. Los mejores exámenes se enviaron a Corea para ser evaluados por el comité coreano. Los alumnos que obtuvieron medalla fueron: Isaac Buenroostro Morales de Jalisco, con medalla de plata; Erick Alejandro Gallegos Baños de Oaxaca, Fernando Campos García y Andrés Leonardo Gómez Emilsson del Distrito Federal, Marco Antonio ávila Ponce de León, Manuel Jesús Novelo Puc y Cristian Manuel Oliva Avilés de Yucatán con medallas de bronce. Los siguientes alumnos obtuvieron mención honorífica: Eduardo Velasco Barrera de Sonora y Malors Emilio Espinosa Lara de Jalisco. México ocupó el lugar número 10 de los 21 países participantes.

5.1.2. IX Olimpiada Centroamericana y del Caribe

Del 4 al 9 de junio de 2007 se celebró en Mérida, Venezuela la IX Olimpiada Matemática de Centroamérica y el Caribe. La delegación mexicana estuvo integrada por los alumnos: Luis Ángel Isaías Castellano de Colima, Alejandro Jiménez Martínez de Guanajuato, Manuel Guillermo López Buenfil de Chihuahua. Los alumnos Luis Ángel y Alejandro obtuvieron medalla de oro y Manuel Guillermo medalla de plata. México ocupó el primer lugar entre los doce países participantes.

5.1.3. 48ª Olimpiada Internacional de Matemáticas

La 48ª Olimpiada Internacional de Matemáticas se llevó a cabo del 19 al 31 de julio de 2007 en Hanoi, Vietnam con la participación de noventa y dos países. México ocupó el lugar número 37 de 92 países. La delegación que representó a México estuvo integrada por los alumnos: Isaac Buenrostro Morales de Jalisco, Aldo Pacchiano Camacho de Morelos, Fernando Campos García del Distrito Federal, y Cristian Manuel Oliva Avilés, Manuel Novelo Puc y Marco Antonio ávila Ponce de León de Yucatán. Los alumnos Isaac, Aldo, Fernando y Cristian obtuvieron medalla de bronce, y Manuel y Marco Antonio obtuvieron mención honorífica.

5.1.4. XXII Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas

La XXII Olimpiada Iberoamericana se llevó a cabo en Coimbra, Portugal del 9 al 16 de septiembre. Los alumnos que concursaron fueron: Aldo Pacchiano Camacho de Morelos, Fernando Campos García del Distrito Federal, Paúl Iván Gallegos Bernal de Jalisco y Manuel Novelo Puc de Yucatán. Los cuatro alumnos obtuvieron medalla de plata. Este año nuestro país ocupó el 4º lugar de entre los 22 países participantes.

5.2. Actividades previas al 21º Concurso Nacional

A lo largo del año se realizaron actividades encaminadas a difundir las Olimpiadas y a preparar profesores y alumnos.

El Comité Organizador estuvo actualizando permanentemente la página de Internet de la Olimpiada.

Con el fin de tener seguimiento en la historia de las olimpiadas de matemáticas en las que México compite, hemos comenzado a hacer una base de datos de los alumnos ganadores en los distintos concursos internacionales en los que México ha participado desde el primer Concurso Nacional. La información que se tiene hasta ahora es incompleta, pero buscamos ir la completando poco a poco. También nos gustaría hacer una base de datos de todos los alumnos que han participado en los concursos nacionales como proyecto a futuro.

Se elaboró y distribuyó, como ya es costumbre, tanto el folleto de problemas introductorios como el de problemas avanzados. Además, se está haciendo la tercera edición del libro "Desigualdades". También se escribió un nuevo libro "Las Olimpiadas de Matemáticas en San Luis Potosí", que se encuentra en prensa. Además, se hicieron reimpresiones de algunos de los otros títulos. Los libros de la Olimpiada han tenido un gran éxito entre los maestros por lo que invitamos a todos los interesados a que escriban libros con temas relacionados a la olimpiada. Se firmó un convenio con el Instituto de Matemáticas de la UNAM, y ahora los libros de la serie "Cuadernos de la Olimpiada", serán editados por el Instituto de Matemáticas de la UNAM y la Olimpiada Mexicana de Matemáticas.

Se elaboraron cuatro exámenes de nivel previo al Concurso Nacional que se enviaron a todos los Estados de la República. Estos exámenes los pueden utilizar de manera optativa los delegados para elegir a sus concursantes para el Concurso Nacional. Dos exámenes fueron enviados en marzo, uno para ser aplicado a nivel secundaria y otro para el nivel medio superior. En junio se envió el tercer examen y en septiembre el cuarto.

Se realizaron dos cursos para profesores y delegados. En dichos cursos se llevan a cabo talleres de conocimientos básicos, temas selectos e invención de problemas en alguna de las áreas de interés para la OMM (Combinatoria, Geometría o Teoría de Números). El primero en el CIMAT, Guanajuato, el fin de semana anterior al inicio de la Semana Santa. Los cursos fueron impartidos por José Antonio Gómez Ortega, Guevara Manuel Ángel Guevara y Radmila Bulajich Manfrino; Marco Antonio Figueroa Ibarra y Pablo Soberón Bravo impartieron dos talleres; además, Igancio Barradas dió una conferencia. El segundo curso se realizó en octubre, el fin de semana previo al Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana, en Monterrey. Los cursos fueron impartidos por José Antonio Gómez Ortega y Jesús Jerónimo Castro y los talleres por Álvaro Martínez Ramírez y Mario Huicochea Masón.

Se ha apoyado a algunos Estados con cursos para profesores, contándose entre ellos Veracruz, Tabasco, Quintana Roo y Sinaloa. Esto se realizó con los fondos obtenidos a través del proyecto del Calendario Matemático 2007 auspiciado por la SEP. Por su parte, 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. En promedio, los estados impartieron más de 100 horas de entrenamiento para sus preselecciones.

Los entrenamientos de preselección para las delegaciones mexicanas que nos representaron en las distintas olimpiadas internacionales se llevaron a cabo cada 6 semanas. El primero tuvo lugar en diciembre de 2006 y el último durante el mes de agosto de 2007.

A efecto de resolver el problema financiero de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas se han hecho gestiones ante el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, la Secretaría de Educación Pública, la Universidad Nacional Autónoma de México, La Red de Consejos Estatales de Ciencia y Tecnología, así como con empresas de la iniciativa privada.

CAPÍTULO 6

Participantes, resultados y estadísticas del 21° Concurso Nacional

En noviembre de 2007 se llevó a cabo en Saltillo, Coahuila, el Concurso Nacional de la 21ª Olimpiada Mexicana de Matemáticas, con la participación de todos los estados de la República.

6.1. Ganadores del 21° Concurso Nacional

Los 18 alumnos ganadores del primer lugar fueron:

Anguiano Chávez Marcelino (Chihuahua),
López Buenfil Manuel Guillermo (Chihuahua),
Isaías Castellanos Luis Ángel (Colima),
Díaz Nava Benito Clemente (Hidalgo),
Espinoza Lara Malors Emilio (Jalisco),
Gallegos Bernal Paul Iván (Jalisco),
Mendoza Orozco Rodrigo (Jalisco),
Álvarez Rebollar José Luis (Michoacán),
Blanco Sandoval Bruno (Morelos),
Campero Núñez Andrés (Morelos),
Pacchiano Camacho Aldo (Morelos),
Gallegos Baños Erik Alejandro (Oaxaca),

Juárez Ojeda Rígel Apolonio (Puebla),
Velasco Barreras Eduardo (Sonora),
Culebro Reyes Jakob (Veracruz),
Novelo Puc Manuel Jesús (Yucatán),
Tuyub Román Daniel Abisai (Yucatán),
Vera Ruiz Alan Alejandro (Yucatán).

Los 5 alumnos preseleccionados para la Olimpiada Centroamericana y del Caribe fueron:

Hernández González Flavio (Aguascalientes),
Dosal Buñillos Manuel Enrique (Chihuahua),
Ríos Velázquez Mónica del Carmen (Nuevo León),
Vera Garza José Carlos (Nuevo León),
López Palau Diana Sarahí (San Luis Potosí).

En esta ocasión, el premio a la Superación Académica se llamó Copa “**Águila que Vuela**”, y fue ganado por Colima, el segundo y tercer lugar de este premio lo ocuparon Oaxaca y Veracruz, respectivamente.

6.2. Comité Organizador y Tribunal de Coordinación

Los entrenadores de la delegación internacional fueron:

Octavio Arizmendi Echeagaray,
Radmila Bulajich Manfrino,
Jaime Ignacio Cervantes González,
David Cossío Ruiz,
Marco Antonio Figueroa Ibarra,
José Antonio Gómez Ortega,
Iván Joshua Hernández Máñez,
Alejandro Illanes Mejía,
Jesús Jerónimo Castro,
Verónica Martínez de la Vega y Mansilla,
Antonio Olivas Martínez,

Sofía Ortega Castillo,
Ana Rechtman Bulajich,
Jesús Rodríguez Viorato,
Edgardo Roldán Pensado,
Pablo Soberón Bravo,
Olga Tchebotareva Nicolaeva,
David Torres Flores,
Rogelio Valdez Delgado,
Carlos Vargas Obieta,
Carlos Villalvazo Jáuregui,
Hugo Villanueva Méndez.

Las personas que enviaron problemas para esta edición de la olimpiada fueron:

Octavio Arizmendi Echeagaray,
Marco Antonio Ávila Ponce de León,
Alejandro Bravo Mojica,
David Cossio Ruiz,
Andres Leonardo Gómez Emilson,
José Antonio Gómez Ortega,
Guevara Manuel Ángel Guevara López,
José Hernández Santiago,
Jesús Jerónimo Castro,
Alejandro Jiménez Martínez,
Julio César Magaña Cáceres,
Leonardo Martínez Sandoval,
Humberto Montalvan Gámez,
Cristian Manuel Oliva Aviles,
Juan Antonio Ríos Briceño,
David Guadalupe Torres Flores,
Roberto Torres Hernández,
Rogelio Valdez Delgado.

Los problemas fueron elaborados por:

- Problema 1 Humberto Montalbán Gámez,
- Problema 2 José Antonio Gómez Ortega,
- Problema 3 José Antonio Gómez Ortega,
- Problema 4 Océavio Arizmendi Echegaray,
- Problema 5 Andrés Leonardo Gómez Emilsson,
- Problema 6 David Guadalupe Torres Flores y Alejandro Jiménez Martínez.

El Tribunal de Coordinación durante el Concurso estuvo integrado por:

Océavio Arizmedi Echegaray,
Pablo Barrera Sanchez,
Alejandro Bravo Mojica,
Marco Antonio Figueroa Ibarra (Jefe de Coordinadores),
José Antonio Gómez Ortega,
Blanca Esther González Rodríguez,
María Eugenia Guzmán Flores,
Iván Joshua Hernández Máynez,
Mario Huicochea Mason,
Jesús Jerónimo Caastro,
Luis Alberto Martínez Chigo,
Armando Mata Romero,
Otilio Bienvenido Mederos Anoceto,
Pilar Morfín Heras,
Antonio Olivas Martínez,
Andrés Pedroza,
Jaime Enrique Pérez Terrazas,
Jesús Efrén Pérez Terrazas,
Juan Carlos Piceno Rivera,
Paulino Preciado Badd,
Julio Rodríguez Hernández,
Carlos Jacob Rubio Barrios,
Pablo Soberón Bravo,

Rogelio Valdez Delgado,
Carlos Vargas Obieta,
Hugo Villanueva Méndez.

El Comité Organizador del Concurso Nacional estuvo integrado por:

Anne Alberro Semerena,
Ignacio Barradas Bribiesca,
Radmila Bulajich Manfrino,
José Antonio Climent Hernández,
Luis Cruz Romo,
Claudia Margarita Delabra Morales,
Haydeé de la Garza Rodríguez,
Marco Antonio Figueroa Ibarra,
Sandra Emilia Gaona Rodríguez,
José Antonio Gómez Ortega,
Jesús Jerónimo Castro,
Jesús Alberto López Valdés,
Silvia Carmen Morelos Escobar,
Ramiro Moreno García,
Antonio Olivas Martínez,
Emilio Padrón Corral,
María del Rosario Rodríguez Covarrubias,
Carlos Jacob Rubio Barrios,
Carmen Sosa Garza,
Manuel Antonio Torres Gomar,
Rogelio Valdez Delgado,
María del Socorro Vásquez Martínez,
Mayra Elizabeth Zendejo Rodríguez.

Y los editores de “Regla y Compás”:

Marco Antonio Ávila Ponce de León,
Fernando Campos García,
Cristian Manuel Olivas Avilés.

6.3. Lista de Participantes

Aguascalientes

Delegado Laura Soledad Casillas Serna

AGS1 Alain Acevedo Mejía
AGS2 Claudia Iveth Alonso de León
AGS6 Eduardo Tonatiuh Williams Reza
AGS3 Fernando Ignacio Arreola Gutiérrez
AGS4 Flavio Hernández González
AGS5 José Luis Pedroza García

Baja California

Delegado Carlos Yee Romero

CoDelegado Pablo Mario Aguilar González

BCA3 Alfredo Sepúlveda Sastré
BCA4 Beatriz Adriana Echeagaray Patrón
BCA6 Carlos Ortiz López
BCA1 Jorge Alejandro Magaña Granados
BCA5 Luciano Meléndrez Barceló
BCA2 Marcos Arturo Vega López

Baja California Sur

Delegado Edgar Netzahualcóyotl Soriano Arellano

BCS1 Dionicio Alejandro Silva Arias
BCS4 Enna Laura Martínez de Escobar Martínez
BCS6 Héctor Joao Rivera Verduzco
BCS3 Ilse Rodríguez Elizondo
BCS2 Juan Carlos Fernández Caballero
BCS5 Omar Aranda López

Campeche

Delegado Javier Gan Torres

CoDelegado Manuel Alvarado Álvarez

CAM1 Beatriz Treviño Arriola
CAM2 David Enrique Palomo Brito
CAM3 Ian Adriel Rosas Maldonado
CAM4 José Manuel Can Cabrera
CAM5 Luis Felipe León Madero
CAM6 Ramón Esteban Estrada Muñoz

Chiapas

Delegado Maria del Rosario Soler Zapata

CHS6 Alain Daniel Silva Ruiz
 CHS1 Carlos Erick Culebro Martínez
 CHS4 Daniel Molina Sosa
 CHS5 Emmanuel Antonio Naal Olán
 CHS2 Javier González Gómez
 CHS3 Salvador Jiménez Juárez

Chihuahua

Delegado David Cossío Ruiz

CoDelegado Héctor Daniel García Lara

CHI1 Jorge Arturo Alejos Loya
 CHI6 José Luis Revilla Manzur
 CHI3 Karina Patricia De la Torre Sáenz
 CHI4 Manuel Enrique Dosal Buñstillos
 CHI5 Manuel Guillermo López Buenfil
 CHI2 Marcelino Anguiano Chávez

Coahuila

Delegado Silvia Carmen Morelos Escobar

CoDelegado María del Socorro Vásquez Martínez

COA2 Alma Angélica Juárez Rodríguez
 COA4 Isaac Ramírez Enríquez
 COA5 Iván de Jesús Salazar Estrada
 COA6 José Ignacio Treviño Zapata
 COA3 Julio César Quintero Rodríguez
 COA1 Yair Adán Hernández Esparza

Colima

Delegado Enrique Farias Martínez

CoDelegado Martín Eliseo Isaías Ramírez

COL1 Damaris Lizette Contreras Morales
 COL6 David Torres González
 COL5 Eréndira Jiménez Zamora
 COL3 Karina Marisol García Morales
 COL4 Luis Ángel Isaías Castellanos
 COL2 Samantha Lizette Flores López

Distrito Federal

Delegado	Luis Alberto Briseño Aguirre
CoDelegado	Olga Tchegotareva Nikolaevna
MMX1	Ana Victoria Ponce Bobadilla
MMX2	César Ernesto Rodríguez Angón
MMX3	Erick Alejandro González Morales
MMX4	Francisco Manuel Nicolás Cardona
MMX5	Grecia Atenea Salinas Téllez
MMX6	Joshua Emmanuel Mendoza Mendieta
MMX7	Luis David Aragón Castro
MMX8	Manuel Alejandro Juárez Camacho
MMX9	Melissa María Guadalupe Méndez Acevedo
MMX10	Samuel Hidalgo Caballero

Durango

Delegado	José Félix García Goitia
DGO5	Alonso Cárdenas de la Parra
DGO2	Andrés Eduardo Calzada Guereca
DGO4	Elliott Iván Gurrola Chairez
DGO3	Joel Vidaña Zavala
DGO6	José Crispín Alvarado Calderón
DGO1	Salime Sarahi Benavides Ontiveros

Estado de México

Delegado	Benito Fernando Martínez Salgado
CoDelegado	Saúl Díaz Alvarado
MEX1	Andrés Antonio Abundis Serrano
MEX3	Carlos Eduardo Millán Bernal
MEX5	Irvin Reyes Esquivel
MEX6	Jesús David Torres Quiroga
MEX4	Jocelyn Yemilé Naranjo Gómez
MEX2	Keri Cipaçtli Arzaluz Castro

Guanajuato

Delegado	Abraham Solís García Inda
CoDelegado	David Guadalupe Torres Flores
GTO4	Alberto José Ramírez Valadez
GTO2	Armando Galván Hernández
GTO6	César Ángel Jesús Guadalupe Zavala Ramírez
GTO3	Luis Enrique Osorio Puentes
GTO5	María Teresa Rodríguez Estrada
GTO1	Rocío Gabriela Anguiano Soria

Guerrero

Delegado	Gonzalo Delgado Espinoza
CoDelegado	Vicente Cañtro Salgado
<hr/>	
GRO ₁	Aldo Daniel Ortiz Cruz
GRO ₃	Alejandra Matínez Robles
GRO ₆	Donato Oliver Lugardo Abraján
GRO ₅	Fernando Peñaloza Figueroa
GRO ₄	Jennifer Narciso Ramírez
GRO ₂	José Ariel Camacho Gutiérrez

Hidalgo

Delegado	Anna Tarasenko
CoDelegado	Federico Menéndez Conde Lara
<hr/>	
HGO ₆	Benito Clemente Díaz Nava
HGO ₄	Christian Hernández Becerra
HGO ₃	Diana Vera Cruz
HGO ₅	Francisco Gómez Hernández
HGO ₂	Pablo Neria Calva
HGO ₁	Yair Martínez Rojo

Jalisco

Delegado	Patricio Tlacaelel Alva Puffleau
CoDelegado	Mario Alberto Díaz Torres
<hr/>	
JAL ₂	Alfredo Espinoza Rhoton
JAL ₁	Edgar Alexis Aguilar Lozano
JAL ₆	José Manuel Sánchez Martínez
JAL ₃	Malors Emilio Espinoza Lara
JAL ₄	Paul Iván Gallegos Bernal
JAL ₅	Rodrigo Mendoza Orozco

Michoacán

CoDelegado	Juan Ahtziri González Lemus
<hr/>	
MIC ₄	Héctor Alejandro Heredia Rodríguez
MIC ₃	Jaime Gutiérrez Sosa
MIC ₂	José Luis Álvarez Rebollar
MIC ₁	Manuel Antonio Aguilar Rivera
MIC ₆	Ruth Isabel Sánchez Contreras
MIC ₅	Ulises Hernández García

Morelos

Delegado	Larrisa Sbitneva Tavdishvili
MOR ₂	Alan Marcelo Arroyo Guevara
MOR ₁	Aldo Pacchiano Camacho
MOR ₅	Andrés Campero Núñez
MOR ₃	Bruno Blanco Sandoval
MOR ₆	Michel Ángeles Ortiz
MOR ₄	Raúl Andrés Guevara Torres

Nayarit

Delegado	Rodolfo Dávalos Mejía
CoDelegado	Francisco Javier Jara Ulloa
NAY ₆	Jorge Elliott Ramírez Guardado
NAY ₂	José Manuel Beltrán Loreto
NAY ₄	Leonardo Francisco Garrafa Pacheco
NAY ₁	Luis Daniel Aguiar Ramirez
NAY ₃	Oscar Manuel Díaz Torres
NAY ₅	Paul Antonio Mora Quiñonez

Nuevo León

Delegado	Alfredo Alanis Duran
CoDelegado	Ricardo Bustos Guajardo
NLO ₅	Diego Alonso Roque Montoya
NLO ₁	Gabriela Corpi Ortiz
NLO ₆	José Carlos Vera Garza
NLO ₃	Joshua Eduardo Morales Salinas
NLO ₂	Luis Felipe Rangel Salazar
NLO ₄	Mónica del Carmen Ríos Velázquez

Oaxaca

Delegado	Sara Carrillo Uribe
CoDelegado	Jorge Castillejos López
OAX ₃	David Quero López
OAX ₁	Erik Alejandro Gallegos Baños
OAX ₆	Gabriela Bedolla Vela
OAX ₄	Ricardo Ignacio Medina Rodríguez
OAX ₅	Tilman Jiménez Reichow
OAX ₂	Víctor Manuel López Alderete

Puebla

Delegado	María Araceli Juárez Ramírez
PUE6	Alejandra Ramírez Zamarripa
PUE5	Arturo Sánchez González
PUE2	José De la Cruz Moreno
PUE1	Ranulfo Cardoso Sánchez
PUE3	Rígel Apolonio Juárez Ojeda
PUE4	Roberto Méndez Rosas

Querétaro

Delegado	Patricia Isabel Spíndola Yáñez
QRO6	Alan Valdez Menéndez
QRO1	Carlos Limón Ledesma
QRO5	Claudia Manuel Isidoro
QRO4	Georgina Patiño Torres
QRO3	Jesús Adrián Ríos Osornio
QRO2	José David Suárez González

Quintana Roo

Delegado	Alicia Ramón Barrios
CoDelegado	Víctor Manuel Lailson Robles
QNR3	Enoc Cetina Mancilla
QNR5	Gonzalo Leopoldo Gil Melchor
QNR4	Jorge Enrique Oy Rosado
QNR1	Mariana Pérez Rojas
QNR2	Rodrigo Humberto Romero Aguilar
QNR6	Xavier Omar Alviso Zertuche

San Luis Potosí

Delegado	Eugeno Daniel Flores Alatorre
CoDelegado	Cristóbal Villalobos Guillen
SLP3	Ángel Gerardo Torres Castillo
SLP2	Diana Sarahí López Palau
SLP6	Francisco Marcelo Torres González
SLP5	Germán Chávez Fernández
SLP1	Javier Ernesto Flores Robles
SLP4	Noé Zumaya Martínez

Sinaloa

Delegado	Nicolás Pardo Viera
SIN ₁	Baldomero Caballero Madrigal
SIN ₅	Edgar Benet González Aragón
SIN ₄	Fernando Castellanos Tapia
SIN ₂	Grecia Guadalupe Sepúlveda Zavala
SIN ₆	José Luis Ontiveros Núñez
SIN ₃	Oscar Javier Terminel Pérez

Sonora

Delegado	Misael Avendaño Camacho
CoDelegado	Genaro Hernández Mada
SON ₅	Ana Sofía Ulloa Enriquez
SON ₆	Eduardo Velasco Barreras
SON ₄	Felipe de Jesús Muñoz González
SON ₃	Hiram Gutiérrez Lizarraga
SON ₂	Johnatan Arvayo Munguía
SON ₁	Martín Alfonso Acoña Villavicencio

Tabasco

Delegado	Antonio Guzmán Martínez
CoDelegado	Jorge Enrique Valle Can
TAB ₁	Abenamar Alcudia Cardoso
TAB ₂	Ivan Miguel Flores
TAB ₃	Jessica Tobías García
TAB ₄	Jorge Luis Villegas Ramírez
TAB ₅	María José Durán Nava
TAB ₆	Óscar Iván Víctorín Mendoza

Tamaulipas

Delegado	José Muñoz Delgado
CoDelegado	Ramón Jardiel Llanos Portales
TAM ₃	Adriana Cortez Tinoco
TAM ₄	Alexis Garza Briones
TAM ₁	Honorio Romero López
TAM ₂	José Luis Del Ángel Medellín
TAM ₆	Luis Brandon Guzmán Navarrete
TAM ₅	Roberto Iván López López

Tlaxcala

Delegado José Erasmo Pérez Vázquez

TLA6	Arturo Avelino Rodríguez
TLA2	David Sartillo Salazar
TLA4	Eleazar Bello Cervantes
TLA1	Miguel Angel Pluma Rodríguez
TLA5	Sebastián Quintero Espinosa
TLA3	Thalía Peña Netzahuatl

Veracruz

Delegado Raquiel Rufino López Martínez

CoDelegado Francisco Gabriel Hernández Zamora

VER4	Alonso Iván García Reyes
VER6	Ernesto Rivera Mora
VER1	Jakob Culebro Reyes
VER3	José de Jesús Alva Dominguez
VER5	José Luis Hernández Barradas
VER2	Pablo Manuel Mejía Minaya

Yucatán

Delegado Didier Adán Solís Gamboa

CoDelegado Julio César Magaña Cáceres

YUC5	Alan Alejandro Vera Ruiz
YUC6	Álvaro José Cardeña Mejía
YUC4	Daniel Abisai Tuyub Román
YUC3	Jesús Emmanuel Miam Suárez
YUC2	Jhonatan Perera Ángulo
YUC1	Manuel Jesús Novelo Puc

Zacatecas

Delegado Gloria Teresa González de Ávila

CoDelegado Alejandra Fabiola Huitrado Mora

ZAC4	Carlos Uriel Pinedo Berumen
ZAC5	Edgar Omar Almeida Miranda
ZAC6	Fernando Ibarra Tejeda
ZAC2	Goretti Guadalupe Hernández Cardoso
ZAC3	José Luis Blanco Ortiz
ZAC1	María Gabriela Sánchez Muñoz

6.4. Distribución de premios

Premio	Puntaje	Num	Sum	Rango	Sum(%)
Oro	42	3	3	1	1.5 %
	41	0	3	4	1.5 %
	40	2	5	4	2.6 %
	39	0	5	6	2.6 %
	38	3	8	6	4.1 %
	37	1	9	9	4.6 %
	36	2	11	10	5.6 %
	35	3	14	12	7.1 %
	34	0	14	15	7.1 %
	33	4	18	15	9.2 %
Plata	32	2	20	19	10.2 %
	31	0	20	21	10.2 %
	30	3	23	21	11.7 %
	29	1	24	24	12.2 %
	28	0	24	25	12.2 %
	27	1	25	25	12.8 %
	26	2	27	26	13.8 %
	25	4	31	28	15.8 %
	24	1	32	32	16.3 %
	23	3	35	33	17.9 %
	22	2	37	36	18.9 %
	21	3	40	38	20.4 %
20	4	44	41	22.4 %	
19	11	55	45	28.1 %	
Bronce	18	8	63	56	32.1 %
	17	5	68	64	34.7 %
	16	3	71	69	36.2 %
	15	12	83	72	42.3 %
	14	6	89	84	45.4 %
	13	10	99	90	50.5 %
	12	9	108	100	55.1 %
	11	11	119	109	60.7 %
	10	10	129	120	65.8 %
	9	5	134	130	68.4 %
	8	9	143	135	73.0 %
	7	7	150	144	76.5 %
	6	11	161	151	82.1 %
	5	10	171	162	87.2 %

Continúa en la siguiente página...

...continua de la página previa					
Premio	Puntaje	Num	Sum	Rango	Sum(%)
	4	5	176	172	89.8 %
	3	11	187	177	95.4 %
	2	6	193	188	98.5 %
	1	2	195	194	99.5 %
	0	1	196	196	100.0 %

6.5. Calificaciones de los concursantes en cada problema por estado

Aguascalientes

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
AGS1	7	1	0	4	1	0	13	Bronce
AGS2	1	2	0	2	0	0	5	
AGS3	6	1	3	6	0	1	17	Bronce
AGS4	7	2	0	7	7	2	25	Plata
AGS5	5	1	0	1	0	0	7	
AGS6	7	3	1	7	1	0	19	Plata
TOTAL	33	10	4	27	9	3	86	

Baja California

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
BCA1	4	2	0	5	7	0	18	Bronce
BCA2	2	1	3	7	1	0	14	Bronce
BCA3	0	3	0	7	7	0	17	Bronce
BCA4	1	2	0	3	1	1	8	
BCA5	2	2	0	5	1	0	10	
BCA6	7	3	0	7	2	0	19	Plata
TOTAL	16	13	3	34	19	1	86	

Baja California Sur

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
BCS1	1	1	0	1	0	0	3	
BCS2	0	1	0	7	0	0	8	M. Honorífica
BCS3	0	1	0	3	0	0	4	
BCS4	0	2	0	1	0	0	3	
BCS5	5	3	0	5	1	0	14	Bronce
BCS6	7	4	1	1	0	0	13	Bronce
TOTAL	13	12	1	18	1	0	45	

Campeche

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
CAM1	1	5	0	5	0	4	15	Bronce
CAM2	0	1	0	1	0	0	2	
CAM3	1	0	0	1	1	0	3	
CAM4	0	4	0	2	0	0	6	
CAM5	0	5	0	2	0	4	11	
CAM6	2	1	0	3	0	0	6	
TOTAL	4	16	0	14	1	8	43	

Chiapas

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
CHS1	3	4	0	4	0	0	11	
CHS2	0	1	0	1	0	0	2	
CHS3	0	1	0	2	2	0	5	
CHS4	0	3	0	0	0	0	3	
CHS5	5	1	5	1	0	0	12	
CHS6	0	1	3	7	0	1	12	M. Honorífica
TOTAL	8	11	8	15	2	1	45	

Chihuahua

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
CHI1	7	4	0	2	1	1	15	Bronce
CHI2	7	7	4	7	7	3	35	Oro
CHI3	6	2	0	3	5	0	16	Bronce
CHI4	6	7	1	7	1	1	23	Plata
CHI5	7	5	7	7	7	2	35	Oro
CHI6	2	4	2	7	0	0	15	Bronce
TOTAL	35	29	14	33	21	7	139	

Coahuila

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
COA1	0	1	1	5	0	0	7	
COA2	7	4	3	5	1	0	20	Plata
COA3	4	3	0	0	0	7	14	Bronce
COA4	1	1	0	4	0	0	6	
COA5	6	2	0	5	0	0	13	Bronce
COA6	6	2	7	7	4	0	26	Plata
TOTAL	24	13	11	26	5	7	86	

Colima

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
COL1	5	2	0	5	0	1	13	Bronce
COL2	7	5	7	7	0	0	26	Plata
COL3	7	6	1	7	1	3	25	Plata
COL4	6	5	7	7	7	5	37	Oro
COL5	1	2	5	5	1	4	18	Bronce
COL6	6	2	0	5	1	5	19	Plata
TOTAL	32	22	20	36	10	18	138	

Distrito Federal

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
MMX1	6	4	1	6	1	0	18	Bronce
MMX2	7	1	1	7	0	0	16	Bronce
MMX3	5	1	3	5	0	0	14	Bronce
MMX4	6	4	1	7	0	0	18	Bronce
MMX5	6	1	0	5	0	0	12	
MMX6	2	4	2	7	0	0	15	Bronce
MMX7	6	2	7	5	1	0	21	Plata
MMX8	0	0	1	7	1	0	9	M. Honorifica
MMX9	1	5	7	5	0	0	18	Bronce
MMX10	4	2	1	7	0	0	14	Bronce
TOTAL	43	24	24	61	3	0	155	

Durango

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
DGO1	6	2	0	5	5	1	19	Plata
DGO2	0	4	0	2	0	0	6	
DGO3	0	1	0	1	0	0	2	
DGO4	2	4	0	1	0	1	8	
DGO5	2	1	0	2	0	0	5	
DGO6	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	10	12	0	11	5	2	40	

Estado de México

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
MEX1	2	4	1	5	0	0	12	
MEX2	6	4	3	5	0	1	19	Plata
MEX3	0	1	0	4	0	0	5	
MEX4	2	1	0	5	0	0	8	
MEX5	0	3	0	3	0	1	7	
MEX6	6	1	0	3	0	0	10	
TOTAL	16	14	4	25	0	2	61	

Guanajuato

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
GTO1	0	2	3	2	1	1	9	
GTO2	6	1	0	5	7	0	19	Plata
GTO3	4	2	1	4	6	0	17	Bronce
GTO4	7	7	5	7	2	1	29	Plata
GTO5	6	1	1	1	0	1	10	
GTO6	0	6	0	1	0	2	9	
TOTAL	23	19	10	20	16	5	93	

Guerrero

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
GRO1	7	2	0	7	2	2	20	Plata
GRO2	3	3	1	7	7	0	21	Plata
GRO3	2	2	0	1	0	0	5	
GRO4	6	4	0	5	0	0	15	Bronce
GRO5	5	2	0	4	0	0	11	
GRO6	6	1	0	2	0	1	10	
TOTAL	29	14	1	26	9	3	82	

Hidalgo

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
HGO1	0	5	0	0	0	7	12	M. Honorífica
HGO2	2	2	3	7	0	1	15	Bronce
HGO3	0	4	0	0	0	0	4	
HGO4	0	1	3	7	0	0	11	M. Honorífica
HGO5	5	2	0	4	0	0	11	
HGO6	7	7	7	7	7	3	38	Oro
TOTAL	14	21	13	25	7	11	91	

Jalisco

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
JAL1	7	2	0	7	1	6	23	Plata
JAL2	0	5	4	5	2	0	16	Bronce
JAL3	7	7	7	7	7	7	42	Oro
JAL4	7	5	7	7	7	7	40	Oro
JAL5	7	5	7	7	7	7	40	Oro
JAL6	7	4	7	7	0	7	32	Plata
TOTAL	35	28	32	40	24	34	193	

Michoacán

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
MIC1	3	2	1	3	6	0	15	Bronce
MIC2	7	7	3	7	5	7	36	Oro
MIC3	5	5	0	3	2	7	22	Plata
MIC4	3	2	0	0	0	0	5	
MIC5	1	6	0	5	7	0	19	Plata
MIC6	1	1	0	7	2	0	11	M. Honorífica
TOTAL	20	23	4	25	22	14	108	

Morelos

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
MOR1	7	7	7	7	7	7	42	Oro
MOR2	7	7	7	7	3	1	32	Plata
MOR3	7	5	7	5	7	7	38	Oro
MOR4	0	5	3	4	7	0	19	Plata
MOR5	7	4	7	7	7	1	33	Oro
MOR6	0	5	0	5	4	4	18	Bronce
TOTAL	28	33	31	35	35	20	182	

Nayarit

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
NAY1	3	1	0	2	0	0	6	
NAY2	0	1	0	2	0	0	3	
NAY3	0	1	1	4	0	0	6	
NAY4	1	1	0	2	0	1	5	
NAY5	2	1	0	0	0	0	3	
NAY6	0	1	0	0	0	0	1	
TOTAL	6	6	1	10	0	1	24	

Nuevo León

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
NLO1	6	7	7	5	4	1	30	Plata
NLO2	0	2	0	5	0	0	7	
NLO3	7	6	1	7	7	2	30	Plata
NLO4	7	1	3	7	0	7	25	Plata
NLO5	0	3	3	6	0	1	13	Bronce
NLO6	4	5	1	5	5	0	20	Plata
TOTAL	24	24	15	35	16	11	125	

Oaxaca

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
OAX1	7	7	7	7	2	3	33	Oro
OAX2	1	1	0	6	0	0	8	
OAX3	4	4	0	7	0	0	15	Bronce
OAX4	2	2	0	6	1	1	12	
OAX5	1	2	3	2	0	0	8	
OAX6	0	1	0	1	0	2	4	
TOTAL	15	17	10	29	3	6	80	

Puebla

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
PUE1	4	4	0	1	4	7	20	Plata
PUE2	0	3	0	4	0	0	7	
PUE3	7	7	7	4	5	3	33	Oro
PUE4	0	2	0	7	0	0	9	M. Honorífica
PUE5	6	4	0	4	1	0	15	Bronce
PUE6	7	4	7	7	2	0	27	Plata
TOTAL	24	24	14	27	12	10	111	

Querétaro

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
QRO1	1	4	0	7	0	0	12	M. Honorífica
QRO2	2	0	0	1	0	0	3	
QRO3	1	1	0	0	0	0	2	
QRO4	2	1	0	2	0	1	6	
QRO5	2	1	0	7	0	0	10	M. Honorífica
QRO6	2	1	0	0	0	0	3	
TOTAL	10	8	0	17	0	1	36	

Quintana Roo

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
QNR1	3	7	0	5	0	7	22	Plata
QNR2	5	3	0	2	0	0	10	
QNR3	7	2	1	1	0	1	12	M. Honorífica
QNR4	2	1	0	7	0	0	10	M. Honorífica
QNR5	0	5	0	0	0	0	5	
QNR6	2	4	0	7	0	0	13	Bronce
TOTAL	19	22	1	22	0	8	72	

San Luis Potosí

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
SLP1	7	1	1	7	0	1	17	Bronce
SLP2	7	4	2	7	4	0	24	Plata
SLP3	1	2	0	3	4	0	10	
SLP4	5	1	0	7	0	0	13	Bronce
SLP5	6	4	0	1	0	0	11	
SLP6	6	4	0	0	0	0	10	
TOTAL	32	16	3	25	8	1	85	

Sinaloa

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
SIN1	0	2	1	7	1	0	11	M. Honorífica
SIN2	4	1	0	2	0	0	7	
SIN3	0	3	0	3	0	0	6	
SIN4	1	2	0	0	5	0	8	
SIN5	0	1	0	0	0	0	1	
SIN6	0	1	0	1	0	0	2	
TOTAL	5	10	1	13	6	0	35	

Sonora

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
SON1	6	5	1	5	1	1	19	Plata
SON2	1	3	0	5	0	0	9	
SON3	2	2	0	1	0	0	5	
SON4	7	5	3	7	7	1	30	Plata
SON5	6	2	0	5	0	0	13	Bronce
SON6	7	7	7	7	7	7	42	Oro
TOTAL	29	24	11	30	15	9	118	

Tabasco

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
TAB1	0	1	0	2	0	0	3	
TAB2	7	1	3	0	1	0	12	M. Honorífica
TAB3	7	3	0	7	1	0	18	Bronce
TAB4	1	1	0	0	1	0	3	
TAB5	2	0	0	1	0	0	3	
TAB6	0	1	0	5	2	0	8	
TOTAL	17	7	3	15	5	0	47	

Tamaulipas

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
TAM1	3	7	3	5	0	0	18	Bronce
TAM2	7	1	0	7	4	0	19	Plata
TAM3	7	1	0	7	0	0	15	Bronce
TAM4	7	2	4	5	2	1	21	Plata
TAM5	6	1	1	3	0	0	11	
TAM6	3	2	3	4	1	0	13	Bronce
TOTAL	33	14	11	31	7	1	97	

Tlaxcala

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
TLA1	0	3	4	4	0	0	11	
TLA2	6	4	0	5	0	0	15	Bronce
TLA3	1	0	0	3	0	0	4	
TLA4	0	4	0	7	0	0	11	M. Honorífica
TLA5	0	2	1	3	0	0	6	
TLA6	3	1	0	1	0	0	5	
TOTAL	10	14	5	23	0	0	52	

Veracruz

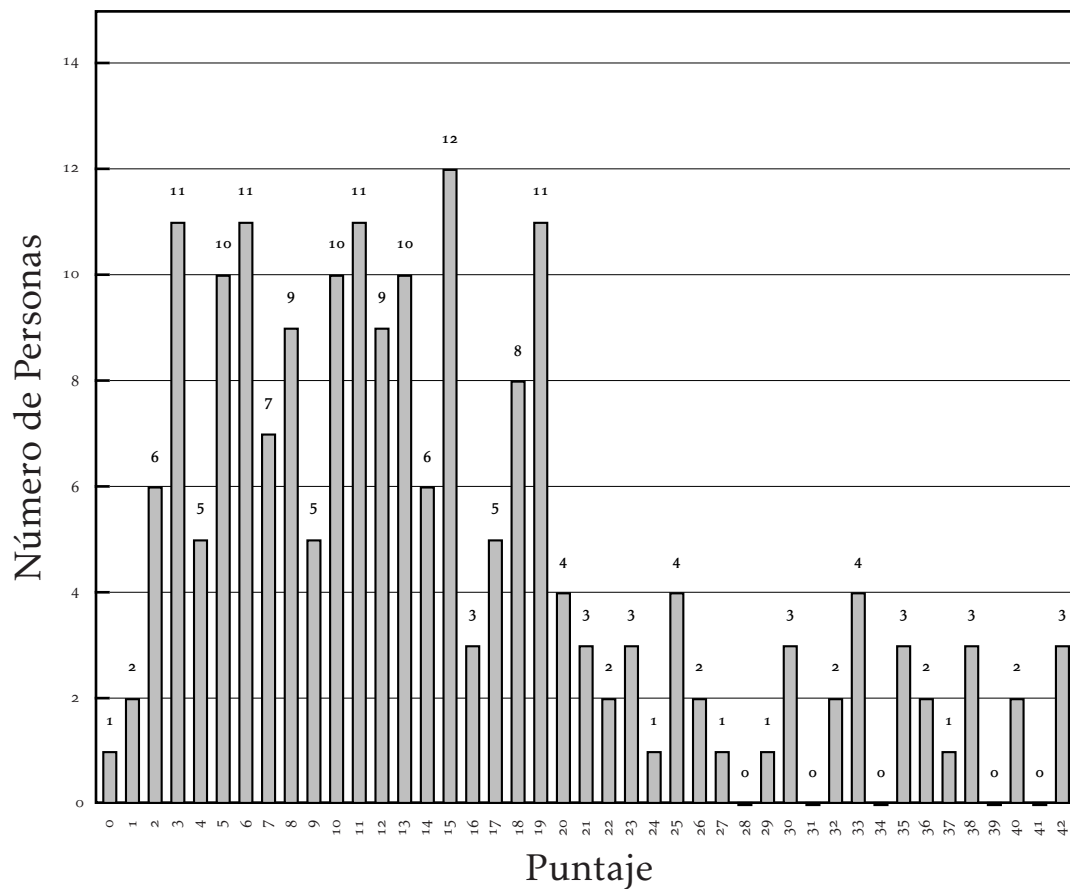
Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
VER1	7	5	7	7	7	5	38	Oro
VER2	6	4	1	2	4	2	19	Plata
VER3	6	2	1	7	1	0	17	Bronce
VER4	1	3	0	2	0	0	6	
VER5	7	3	0	2	1	0	13	Bronce
VER6	6	4	0	5	7	1	23	Plata
TOTAL	33	21	9	25	20	8	116	

Yucatán

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
YUC1	7	7	3	5	7	7	36	Oro
YUC2	1	3	0	7	0	3	14	Bronce
YUC3	6	5	0	7	0	7	25	Plata
YUC4	7	7	7	7	0	7	35	Oro
YUC5	7	2	3	7	7	7	33	Oro
YUC6	7	2	0	2	4	0	15	Bronce
TOTAL	35	26	13	35	18	31	158	

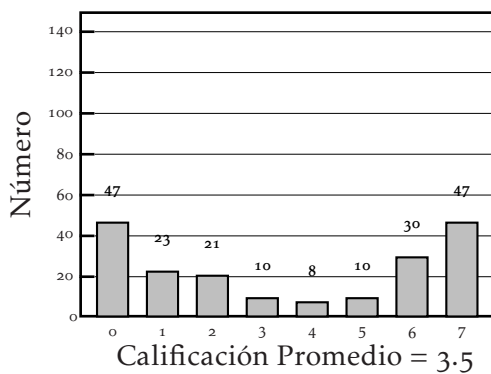
Zacatecas

Concursante	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Final	Medalla
ZAC1	0	1	0	1	0	0	2	
ZAC2	0	1	0	3	0	0	4	
ZAC3	0	2	0	5	0	0	7	
ZAC4	1	1	1	5	0	0	8	
ZAC5	3	3	0	0	0	0	6	
ZAC6	7	1	0	2	0	0	10	M. Honorífica
TOTAL	11	9	1	16	0	0	37	

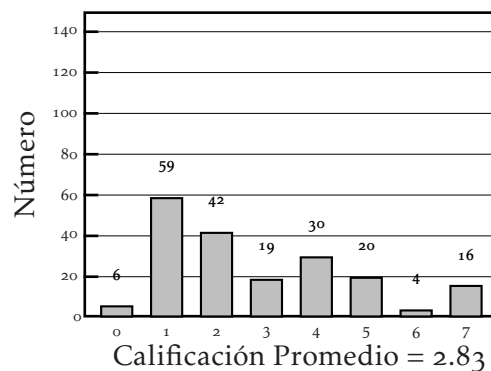
6.6. Distribución de calificaciones

6.7. Distribución de calificaciones por problema

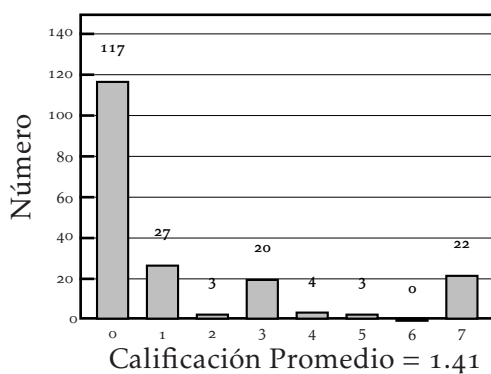
Problema 1



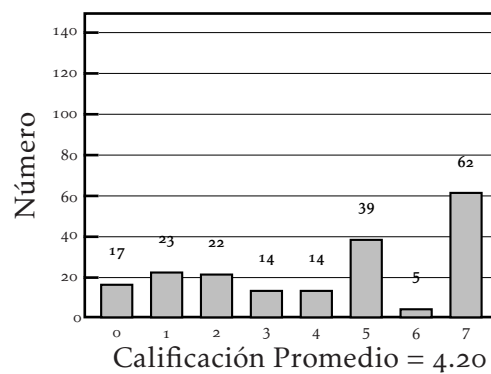
Problema 2



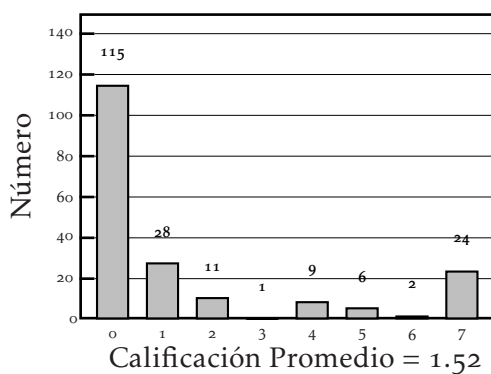
Problema 3



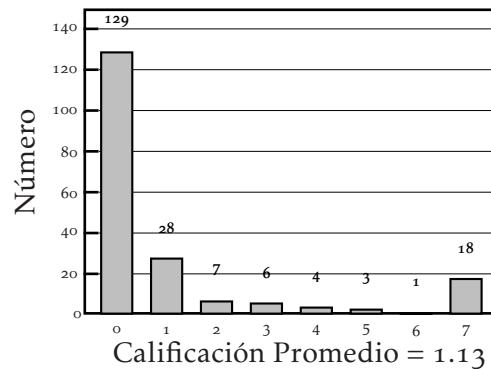
Problema 4



Problema 5



Problema 6



6.8. Promedio / dificultad de los problemas

Puntaje	P1	P2	P3	P4	P5	P6
7	47	16	22	62	24	18
6	30	4	0	5	2	1
5	10	20	3	39	6	3
4	8	30	4	14	9	4
3	10	19	20	14	1	6
2	21	42	3	22	11	7
1	23	59	27	23	28	28
0	47	6	117	17	115	129
Promedio	3.5	2.83	1.41	4.20	1.52	1.13
Dificultad	5	4	2	6	3	1

6.9. Medallas y menciones honoríficas

6.9.1. Medallistas de Oro

Chihuahua	Anguiano Chávez Marcelino
Chihuahua	López Buenfil Manuel Guillermo
Colima	Isaías Castellanos Luis Ángel
Hidalgo	Díaz Nava Benito Clemente
Jalisco	Espinoza Lara Malors Emilio
Jalisco	Gallegos Bernal Paul Iván
Jalisco	Mendoza Orozco Rodrigo
Michoacán	Álvarez Rebollar José Luis
Morelos	Blanco Sandoval Bruno
Morelos	Campero Núñez Andrés
Morelos	Pacchiano Camacho Aldo
Oaxaca	Gallegos Baños Erik Alejandro
Puebla	Juárez Ojeda Rígel Apolonio
Sonora	Velasco Barreras Eduardo
Veracruz	Culebro Reyes Jakob
Yucatán	Novelo Puc Manuel Jesús
Yucatán	Tuyub Román Daniel Abisai
Yucatán	Vera Ruiz Alan Alejandro

6.9.2. Medallistas de Plata

Aguascalientes	Hernández González Flavio
Aguascalientes	Williams Reza Eduardo Tonatiuh
Baja California	Ortiz López Carlos
Chihuahua	Dosal Buñstillos Manuel Enrique
Coahuila	Juárez Rodríguez Alma Angélica
Coahuila	Treviño Zapata José Ignacio
Colima	Flores López Samantha Lizette
Colima	García Morales Karina Marisol
Colima	Torres González David
Distrito Federal	Aragón Castro Luis David
Durango	Benavides Ontiveros Salime Sarahi
Estado de México	Arzaluz Castro Keri Cipaçtli
Guanajuato	Galván Hernández Armando
Guanajuato	Ramírez Valadez Alberto José
Guerrero	Camacho Gutiérrez José Ariel
Guerrero	Ortiz Cruz Aldo Daniel
Jalisco	Aguilar Lozano Edgar Alexis
Jalisco	Sánchez Martínez José Manuel
Michoacán	Gutiérrez Sosa Jaime
Michoacán	Hernández García Ulises
Morelos	Arroyo Guevara Alan Marcelo
Morelos	Guevara Torres Raúl Andrés
Nuevo León	Corpi Ortiz Gabriela
Nuevo León	Morales Salinas Joshua Eduardo
Nuevo León	Ríos Velázquez Mónica del Carmen
Nuevo León	Vera Garza José Carlos
Puebla	Cardoso Sánchez Ranulfo
Puebla	Ramírez Zamarripa Alejandra
Quintana Roo	Gil Melchor Gonzalo Leopoldo
San Luis Potosí	López Palau Diana Sarahí
Sonora	Acoña Villavicencio Martin Alfonso
Sonora	Muñoz Gonzalez Felipe de Jesus
Tamaulipas	Del Angel Medellín José Luis
Tamaulipas	Garza Briones Alexis
Veracruz	Mejía Minaya Pablo Manuel
Veracruz	Rivera Mora Ernesto
Yucatán	Míam Suárez Jesús Emmanuel

6.9.3. Medallistas de Bronce

Aguascalientes	Acevedo Mejía Alain
Aguascalientes	Arreola Gutiérrez Fernando Ignacio
Baja California	Magaña Granados Jorge Alejandro
Baja California	Sepúlveda Sastré Alfredo
Baja California	Vega López Marcos Arturo
Baja California Sur	Aranda López Omar
Baja California Sur	Rivera Verduzco Héctor Joao
Campeche	Treviño Arriola Beatriz
Chihuahua	Alejos Loya Jorge Arturo
Chihuahua	De la Torre Sáenz Karina Patricia
Chihuahua	Revilla Manzur José Luis
Coahuila	Quintero Rodríguez Julio César
Coahuila	Salazar Estrada Iván de Jesús
Colima	Contreras Morales Damaris Lizette
Colima	Jiménez Zamora Eréndira
Distrito Federal	González Morales Erick Alejandro
Distrito Federal	Hidalgo Caballero Samuel
Distrito Federal	Méndez Acevedo Melissa María Guadalupe
Distrito Federal	Mendoza Mendieta Joshua Emmanuel
Distrito Federal	Nicolás Cardona Francisco Manuel
Distrito Federal	Ponce Bobadilla Ana Victoria
Distrito Federal	Rodríguez Angón César Ernesto
Guanajuato	Osorio Puentes Luis Enrique
Guerrero	Narciso Ramírez Jennifer
Hidalgo	Neria Calva Pablo
Jalisco	Espinoza Rhoton Alfredo
Michoacán	Aguilar Rivera Manuel Antonio
Morelos	Ángeles Ortiz Michel
Nuevo León	Roque Montoya Diego Alonso
Oaxaca	Quero López David
Puebla	Sánchez González Arturo
Quintana Roo	Romero Aguilar Rodrigo Humberto
San Luis Potosí	Flores Robles Javier Ernesto
San Luis Potosí	Zumaya Martínez Noé
Sonora	Ulloa Enriquez Ana Sofia
Tabasco	Tobías García Jessica
Tamaulipas	Cortez Tinoco Adriana
Tamaulipas	Guzmán Navarrete Luis Brandon
Tamaulipas	Romero López Honorio
Tlaxcala	Sartillo Salazar David
Veracruz	Alva Dominguez José de Jesús
Veracruz	Hernández Barradas José Luis
Yucatán	Cardeña Mejia Álvaro José

Yucatán

Perera Ángulo Jhonatan

6.9.4. Mención Honorífica

Baja California Sur	Fernández Caballero Juan Carlos
Chiapas	Silva Ruiz Alain Daniel
Distrito Federal	Juárez Camacho Manuel Alejandro
Hidalgo	Hernández Becerra Christian
Hidalgo	Martínez Rojo Yair
Michoacán	Sánchez Contreras Ruth Isabel
Puebla	Méndez Rosas Roberto
Querétaro	Limón Ledesma Carlos
Querétaro	Manuel Isidoro Claudia
Quintana Roo	Alviso Zertuche Xavier Omar
Quintana Roo	Pérez Rojas Mariana
Sinaloa	Caballero Madrigal Baldomero
Tabasco	Miguel Flores Ivan
Tlaxcala	Bello Cervantes Eleazar
Zacatecas	Ibarra Tejeda Fernando

6.9.5. Premios especiales

En esta ocasión no hubo ganadores de premios especiales.

6.10. Medallas obtenidas por cada estado

Estado	O	P	B	MH	# C	Tot
Aguascalientes	0	2	2	0	6	86
Baja California	0	1	3	0	6	86
Baja California Sur	0	0	2	1	6	45
Campeche	0	0	1	0	6	43
Chiapas	0	0	0	1	6	45
Chihuahua	2	1	3	0	6	139
Coahuila	0	2	2	0	6	86
Colima	1	3	2	0	6	138

Continua en la siguiente página...

...continua de la página previa						
Estado	O	P	B	MH	# C	Tot
Distrito Federal	0	1	7	1	10	155
Durango	0	1	0	0	6	40
Estado de México	0	1	0	0	6	61
Guanajuato	0	2	1	0	6	93
Guerrero	0	2	1	0	6	82
Hidalgo	1	0	1	2	6	91
Jalisco	3	2	1	0	6	193
Michoacán	1	2	1	1	6	108
Morelos	3	2	1	0	6	182
Nayarit	0	0	0	0	6	24
Nuevo León	0	4	1	0	6	125
Oaxaca	1	0	1	0	6	80
Puebla	1	2	1	1	6	111
Querétaro	0	0	0	2	6	36
Quintana Roo	0	1	1	2	6	72
San Luis Potosí	0	1	2	0	6	85
Sinaloa	0	0	0	1	6	35
Sonora	1	2	1	0	6	118
Tabasco	0	0	1	1	6	47
Tamaulipas	0	2	3	0	6	97
Tlaxcala	0	0	1	1	6	52
Veracruz	1	2	2	0	6	116
Yucatán	3	1	2	0	6	158
Zacatecas	0	0	0	1	6	37

6.11. Copa Superación

Estado	2005	2006	Prom	2007	Superación
Colima	3.33 / 35.97	18.33 / 107.77	71.87	23.00 / 157.49	78.43
Oaxaca	3.00 / 32.41	10.17 / 59.79	46.10	13.33 / 91.30	40.59
Veracruz	7.00 / 75.61	19.17 / 112.71	94.16	19.33 / 132.38	28.80
Tamaulipas	7.17 / 77.45	12.50 / 73.49	75.47	16.17 / 110.70	27.68
Hidalgo	5.17 / 55.84	15.17 / 89.19	72.52	15.17 / 103.85	24.08
Puebla	8.00 / 86.41	17.17 / 100.95	93.68	18.50 / 126.68	23.63
Tlaxcala	2.67 / 28.84	6.33 / 37.22	33.03	8.67 / 59.34	23.01
Tabasco	1.33 / 14.37	7.33 / 43.10	28.73	7.83 / 53.64	22.03
Quintana Roo	4.00 / 43.21	13.33 / 78.37	60.79	12.00 / 82.17	15.30
Guerrero	5.17 / 55.84	17.00 / 99.95	77.90	13.67 / 93.58	7.89
Michoacán	10.50 / 113.42	17.83 / 104.83	109.12	18.00 / 123.25	3.22
Éstado de México	4.67 / 50.44	13.17 / 77.43	63.94	10.17 / 69.61	-0.72
Baja California Sur	2.83 / 30.57	11.00 / 64.67	47.62	7.50 / 51.36	-1.03
Chihuahua	18.00 / 194.43	16.33 / 96.01	145.22	23.17 / 158.63	-1.11
Sonora	13.50 / 145.82	18.50 / 108.77	127.30	19.67 / 134.66	-5.36
Chiapas	4.17 / 45.04	10.50 / 61.74	53.39	7.50 / 51.36	-7.37
Durango	3.83 / 41.37	10.83 / 63.68	52.52	6.67 / 45.65	-12.13
Coahuila	9.50 / 102.62	17.00 / 99.95	101.28	14.33 / 98.15	-13.27
Aguascalientes	8.83 / 95.38	18.67 / 109.77	102.57	14.33 / 98.15	-14.69
Morelos	21.67 / 234.07	29.00 / 170.51	202.29	30.33 / 207.70	-14.82
Nuevo León	14.50 / 156.62	22.50 / 132.29	144.46	20.83 / 142.65	-16.25
Sinaloa	3.67 / 39.64	12.00 / 70.55	55.10	5.83 / 39.94	-20.67
Jalisco	22.17 / 239.47	34.17 / 200.90	220.19	32.17 / 220.26	-21.95
Campeche	7.17 / 77.45	9.83 / 57.80	67.62	7.17 / 49.07	-25.31
Nayarit	3.33 / 35.97	11.33 / 66.62	51.29	4.00 / 27.39	-29.03
Baja California	12.00 / 129.62	21.83 / 128.35	128.99	14.33 / 98.15	-43.74
Yucatán	21.17 / 228.67	30.50 / 179.33	204.00	26.33 / 180.31	-44.08
Zacatecas	9.17 / 99.05	10.17 / 59.79	79.42	6.17 / 42.23	-45.14
Distrito Federal	13.40 / 144.74	27.60 / 162.28	153.51	15.50 / 106.13	-62.73
Guanajuato	17.83 / 192.59	21.00 / 123.47	158.03	15.50 / 106.13	-67.70
San Luis Potosí	14.67 / 158.46	25.50 / 149.93	154.19	14.17 / 97.00	-72.61
Querétaro	12.83 / 138.59	18.50 / 108.77	123.68	6.00 / 41.08	-94.96
PROMEDIO	9.26	17.01		14.60	

La columnas marcadas 2005, 2006 y 2007 representan (en ese orden) el promedio de la calificación de cada uno de sus participantes y el promedio normalizado, la columna **Prom** representa el promedio de los promedios normalizados del 2005 y del 2006 y la columna **Superación** representa el valor de la superación de dicho estado.

CAPÍTULO 7

Directorio del Comité Organizador de la OMM

7.1. Directorio de los delegados

Aguascalientes–*Laura Soledad Casillas Serna*

CECYTEA, Plantel Morelos,
área de Matemáticas y Física de Ingeniería
Chichen-Itzá s/n, Cd. Satélite Morelos,
Rincón 505, Colonia Guadalupe,
C.P. 20059, Aguascalientes, Aguascalientes.
Tel. (449) 918 46 67
Cel. (449) 414 13 85
lscasillass@yahoo.com.mx
www.ommags.com

Baja California–*Carlos Yee Romero*

Universidad Autónoma de Baja California,
Facultad de Ciencias
Km. 103 Carretera de Tijuana-Ensenada,
Unidad Universitaria,
C.P. 22860, Ensenada, Baja California.
Tel. (646) 1 74 59 25, ext. 116
Fax (646) 1 74 45 60
cyeer@uabc.mx

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. y Fax (612) 123 22 02
netza_soriano@hotmail.com
direccion@institutomardecortes.edu.mx

Campeche–*Javier Gan Torres*

Centro Tecnológico del Mar 02, Campeche
Antigua Carretera a Campeche-Hampolol, km 1.0
C.P. 24085, Campeche, Campeche.
Tel. (981) 815 39 78 y Tel. casa (981) 817 08 37
keroto@prodigy.net.mx

Chiapas–*María del Rosario Soler Zapata*

Universidad Autónoma de Chiapas,
Coordinación de las Licenciaturas en Física y Matemáticas,
Calle 4ª Oriente 1428, entre 13ª y 14ª Norte,
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Tel. (961) 6 18 30 21
msolerza@unach.mx

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) 6 29 91 09
Fax (656) 6 29 91 01
sirio11@gmail.com
www.ommch.cjb.net

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 y (844) 411 82 57
Fax (844) 411 82 57
Tel. casa (844) 431 34 85 y Tel. cel. (844) 437 72 19
smorelos@mate.uadec.mx
smorelos2002@yahoo.com.mx

Colima–*Ing. Martín Eliseo Isaías Ramírez*

Universidad de Colima, Facultad de Ciencias de la Educación,
Bernal Díaz del Castillo 340,
Col. Villa San Sebastián,
C.P. 28045, Colima, Colima.
Tel. (312) 31 610 00, ext. 47058
<http://ommcolima.ucol.mx>
ommcol@ucol.mx
martin_isaias@ucol.mx

Distrito Federal–*Luis Alberto Briseño Aguirre*

Universidad Nacional Autónoma de México,
Facultad de Ciencias, Departamento de Matemáticas, cubículo 236,
Circuito Exterior, Ciudad Universitaria,
C.P. 04510, México D.F.
Tel. (55) 56 22 48 68
Fax (55) 56 22 48 69
lba@hp.fciencias.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) 1 30 11 39
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 y (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, Col. Garita,
C.P. 39650, Acapulco, Guerrero.
Tel. y Fax: (744) 4 87 25 00
Tel. cel. (744) 4 30 92 54
deg_gonzalo@yahoo.com.mx

Hidalgo–*Anna Tarasenko*

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo,
Edif. Centro de Investigación en Matemáticas, Instituto de Ciencias Básicas,
Carretera Pachuca Tulancingo km. 4.5,
C.P. 42074, Mineral de la Reforma, Hidalgo.
Tel. (771) 7 17 21 58
Fax (771) 7 17 21 58
anataras@uaeh.edu.mx

Jalisco–*María Eugenia Guzmán Flores*

Universidad de Guadalajara
Centro Univ. de Ciencias Exactas e Ingeniería, Departamento de Matemáticas,
Av. Revolución 1500, Edificio V, planta baja,
C.P. 44420, Guadalajara, Jalisco.
Tel. y Fax (33) 36 19 95 52
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) 2 96 55 56
Fax (722) 2 96 55 54
orb@uaemex.mx
matematicas_olimpiada@yahoo.com.mx

Michoacán–*Armando Sepúlveda López*

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo,
Departamento de Matemática Educativa,
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, Ciudad Universitaria,
C.P. 58060, Morelia, Michoacán.
Tel. (443) 3 26 21 46, ext. 130 y (443) 3 22 35 00, ext. 3063
asepulve@umich.mx

Morelos–*Larissa Sbitneva*

Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Ciencias,
Av. Universidad 1001, Col. Chamilpa,
C.P. 62209, Cuernavaca, Morelos.
Tel. (777) 3 29 70 20
Fax (777) 3 29 70 40
larissa@buzon.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. y Fax (311) 2 13 17 51
jaraulloa@gmail.com ; jaraulloa@hotmail.com
addbsan@hotmail.com ; rdavalosmn@hotmail.com

Nuevo León–*Alfredo Alanís Durán*

Universidad Autónoma de Nuevo León,
Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas,
Del Colegio 1077,
Col. Valle de las Flores,
C.P. 66450, San Nicolás, Nuevo León.
Tel. (81) 83 29 40 30, ext. 6130 y (81) 83 13 16 26
Fax (81) 83 52 29 54
aalanis56@hotmail.com

Oaxaca–*Sara Carrillo Uribe*

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca,
5 de mayo 111, esq. Morelos, Col. Centro,
C.P. 68000, Oaxaca, Oaxaca.
Tel. (951) 5 14 37 94 y (951) 5 14 87 50
mushe_wini@hotmail.com

Puebla–*María Araceli Juárez Ramírez*

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla,
Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas
San Claudio y Río Verde, Ciudad Universitaria,
C.P. 72570, Puebla, Puebla.
Tel. (222) 2 29 55 00 ext. 7578
Fax (222) 2 29 56 36
arjuarez@fcfm.buap.mx

Querétaro–*Patricia Isabel Spíndola Yáñez*

Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Ingeniería,
Cerro de las Campanas s/n,
Centro Universitario,
C.P. 76010, Querétaro, Querétaro.
Tel. (442) 1 92 12 00, ext. 6015
Fax. (442) 1 92 12 00, ext. 6005
spindola@uaq.mx

Quintana Roo–*Alicia Ramón Barrios*

Colegio de Bachilleres,
Planteles Cancún 2 y Colegio Británico,
Región 236, Manzana 24, Lote 5
C.P. 77500, Cancún, Quintana Roo.
Tel. (998) 1 74 01 56
Fax (998) 8 88 72 04 y (998) 8 84 12 95
olimpiadasquintanaroo@hotmail.com
tita1970@hotmail.com

San Luis Potosí–*Eugenio Daniel Flores Alatorre*

Universidad Autónoma de San Luis Potosí,
Instituto de Física,
Av. Salvador Nava 6, Zona Universitaria,
C.P. 78290, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Tel. (444) 8 26 23 62 al 65,
Fax (444) 8 13 38 74
floreseugenio@hotmail.com

Sinaloa–*Nicolás Pardo Viera*

Universidad Autónoma de Sinaloa,
Escuela de Ciencias Físico-Matemáticas,
Ciudad Universitaria,
C.P. 80010, Culiacán, Sinaloa.
Tel. y Fax (667) 7 16 11 54
pardo@uas.uasnet.mx

Sonora–*José María Bravo Tapia*

Universidad de Sonora,
Departamento de Matemáticas,
Av. Rosales y Boulevard Domínguez s/n, Col. Centro,
C.P. 83000, Hermosillo, Sonora.
Tel. (662) 2 59 21 55
Fax (662) 2 59 22 19
jnbravo@gauss.mat.uson.mx

Tabasco–*Antonio Guzmán Martínez*

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Unidad Chontalpa.
Km. 1 Carretera Cunduacán, Jalpa de Méndez,
C.P. 86690, Cunduacán, Tabasco.
Tel. y Fax (914) 3 36 09 28 y (914) 3 36 03 00
antonio.guzman@dacb.ujat.mx

Tamaulipas–*José Muñoz Delgado*

Universidad Autónoma de Tamaulipas,
Unidad Académica Multidisciplinaria de Ciencias, Educación y Humanidades,
Academia de Matemáticas,
Centro Universitario Adolfo López Mateos,
C.P. 871490, Cd. Victoria, Tamaulipas.
Tel. (834) 3 18 17 23
Cel. (899) 8 73 96 22
k5sur523@hotmail.com
k5sur523jmd@gmail.com

Tlaxcala–*José Erasmo Pérez Vázquez*

Universidad Autónoma de Tlaxcala,
Facultad de Ciencias Básicas,
Calzada a Apizaquito Km 1.5,
Apartado Postal 140,
C.P. 90300, Apizaco, Tlaxcala.
Tel. (241) 4 17 25 44,
Fax (241) 4 17 25 44 y (241) 4 17 58 44
erasmo@ingenieria.uatx.mx
joserasm025@gmail.com

Veracruz–*Raquel Rufino López Martínez*

Universidad Veracruzana, Facultad de Matemáticas,
Circuito Gonzalo Aguirre Beltrán s/n, Lomas del Estadio,
Zona Universitaria, Col. Centro,
Apartado Postal 270,
C.P. 91090, Xalapa, Veracruz.
Tel. (228) 8 18 24 53 y (228) 8 42 17 45
Fax (228) 8 18 24 53
ralopez@uv.mx
raquel1971@yahoo.com.mx

Yucatán–*Jesús Efrén Pérez Terrazas*

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) 9 42 31 40 al 49, ext 1076
Fax (999) 9 42 31 40
jperez@tunku.uady.mx
ommyuc@tunku.uady.mx

Zacatecas–*Gloria Teresa González de Ávila*

Universidad Autónoma de Zacatecas,
Unidad Académica de Matemáticas,
Camino a la Bufo s/n, intersección con Calzada Solidaridad,
C.P. 98068, Zacatecas, Zacatecas.
Tel. y Fax (492) 9 22 99 75 ext. 24
ggonzale@mate.reduaz.mx
www.matematicas.reduaz.mx

7.2. 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

Alejandro Bravo Mojica

Facultad de Ciencias, UNAM
Av. Universidad 3000
04510, México, D.F.
Tel. (55) 56 22 48 68
Fax (55) 56 22 48 64
abm@hp.fciencias.unam.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

Gabriela Campero Arena

Facultad de Ciencias, UNAM
Av. Universidad 3000
04510, México, D.F.
Tel. (55) 56 22 48 67
Fax (55) 56 22 48 66
gabriela@matematicas.unam.mx

José Antonio Climent Hernández

Facultad de Ciencias, UNAM
Av. Universidad 3000
04510, México, D.F.
Tel. (55) 56 24 59 22
Fax (55) 56 22 48 59
jach@fciencias.unam.mx

José Alfredo Cobián Campos

Facultad de Ciencias, UNAM
Av. Universidad 3000
04510, México, D.F.
Tel. (55) 56 22 49 25
Fax (55) 56 22 48 59
cobian@matematicas.unam.mx

Luis Cruz Romo

UPIITA, IPN
Av. Instituto Politécnico Nacional 2580
Col. Barrio la Laguna Ticomán
07340, México, D.F.
lucruz@ipn.mx

Marco Antonio Figueroa Ibarra

Facultad de Matemáticas,
Universidad de Guanajuato
Callejón Jalisco s/n, Mineral de Valencia
36240, Guanajuato, Guanajuato
Tel. (473) 7 32 01 40
marcant@ciamat.mx

José Antonio Gómez Ortega

Facultad de Ciencias, UNAM
Av. Universidad 3000
04510, México, D.F.
Tel. (55) 56 22 48 64
Fax (55) 56 22 48 64
jago@hp.fciencias.unam.mx

Jesús Jerónimo Castro

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

Juan Carlos Piceno Rivera

Priv. Universidad Autónoma de Tabasco 6704
Col. Universidades
72589, Puebla, Puebla
Tel. (222) 7 55 70 98
jc-piceno@hotmail.com

Elena Ruiz Velázquez

Altair no. 12
Col. Lomas 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
Querétaro, Querétaro
Tel. (442) 1 92 12 64 ext. 121 ó 136
Fax (442) 1 92 12 646
carsg@uaq.mx

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@correa.uson.mx

Carlos Jacob Rubio Barrios

Universidad Autónoma de Yucatán
Periférico norte tablaje 13615
97119, Mérida, Yucatán
Tel. (999) 942-3140 al 49
Fax (999) 942-31-40
jacob.rubio@gmail.com

Pablo Soberón Bravo

Circuito Interior no. 830
Fracc. La Herradura
Col. La Herradura
62303, Cuernavaca, Morelos
Cel. (777) 134 55 49
bandrak@hotmail.com

Rogelio Valdez Delgado

Facultad de Ciencias, UAEM
Av. Universidad 1001
62210, Cuernavaca, Morelos.
Tel. (777) 3 29 70 20
Fax (777) 3 29 70 40
rogelio@matcuer.unam.mx

Dirección Postal de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas:

Cubículo 201, Departamento de Matemáticas
Circuito Exterior, Facultad de Ciencias
Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad Universitaria
Colonia Copilco, Código Postal 04510, Delegación Coyoacán
México, Distrito Federal
Teléfono: (55) 5622-4864
Fax: (55) 5622-5410
Correo Electrónico: **omm@ciencias.unam.mx**

Página oficial de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas:

<http://www.omm.unam.mx/>