

# II OLIMPIADA NACIONAL ESCOLAR DE MATEMÁTICA 2005 ONEM 2005

## BASES GENERALES

### 1. PRESENTACIÓN

Actividad escolar destinada a la participación de los estudiantes del nivel de Educación Secundaria, tanto de instituciones públicas como de gestión no estatal, en pruebas que contemplan la solución de cuestiones o problemas aplicando los conocimientos de acuerdo al nivel de aprendizaje de la matemática, como también poniendo en juego su creatividad. Su finalidad trasciende la simple competición, en tanto busca fomentar el aprendizaje y la enseñanza de modo creativo del lenguaje básico de la ciencia, desarrollando la imaginación, creatividad y fortaleciendo un óptimo trabajo en equipo; propiciando la sana competencia, el compañerismo y la amistad de los participantes.

Se inscribe dentro de las acciones de focalización temática del Programa Nacional de Emergencia Educativa, como actividad que contribuye al desarrollo de las capacidades matemáticas en el marco de una formación en valores y el fomento del pensamiento científico y matemático.

Asimismo, es una oportunidad para seleccionar a los mejores talentos a nivel nacional, que puedan integrar los equipos que, orientados por la Sociedad Matemática Peruana, competirán en las Olimpiadas internacionales.

### 2. OBJETIVOS

**2.1 General:** Contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación matemática en el país.

**2.2 Específicos:**

- Estimular y difundir el estudio de la matemática y su aplicación en la resolución de problemas en la vida cotidiana.
- Promover el desarrollo de jóvenes talentos en el ámbito escolar.
- Fomentar el trabajo en equipo en el marco de la formación en valores.
- Propiciar la sana competencia, el compañerismo y la amistad entre los participantes.

### 3. PARTICIPACIÓN

En la Olimpiada Nacional Escolar de Matemática 2005 podrán participar todos los estudiantes de Educación Básica Regular, del Nivel Educación Secundaria, de las Instituciones Educativas pública y privadas del país.

3.1 Niveles de participación:

- a) NIVEL 1: Primero y Segundo grados.
- b) NIVEL 2: Tercero y Cuarto grados.
- c) NIVEL 3: Quinto grado.

3.2 Categorías de participación:

- a) ALFA: Estudiantes de instituciones educativas públicas.
- b) BETA: Estudiantes de instituciones educativas privadas.

### 3.3 Modalidades de participación:

- a) *Presencial:* en la Primera, Segunda y Cuarta Etapas.
- b) *Virtual:* en la Tercera Etapa.

## 4. ETAPAS Y CLASIFICACIÓN

4.1 La Olimpiada se realizará en cuatro etapas:

<b>Etapas</b>	<b>Ámbito</b>	<b>Fecha de la prueba</b>	<b>Hora</b>
Primera	Instituciones Educativas	15 de julio	10:00 a.m.
Segunda	UGEL	19 de agosto	10:00 a.m.
Tercera	Direcciones Regionales de Educación	16 de setiembre	10:00 a.m.
Cuarta	Final en Lima	29 de octubre	09:00 a.m.

4.2 El ámbito de la Primera Etapa es el de la **Institución Educativa**, con la intervención general de los escolares de Educación Secundaria. La evaluación será individual y se clasificarán para la siguiente etapa los **cuatro estudiantes** que obtengan mayor puntaje en cada **nivel de participación**.

La institución educativa inscribirá en la Segunda Etapa, un equipo por nivel de participación, cada uno integrado por los cuatro estudiantes clasificados. La delegación de la institución educativa estará constituida por 12 estudiantes en total, cuatro por cada nivel. Los acompañará un profesor(a) tutor(a).

4.3 La Segunda Etapa se realizará en el ámbito de las **UGEL**. La evaluación seguirá siendo individual, clasificando para la Tercera Etapa los estudiantes que ocupen los dos primeros lugares en el nivel y categoría en que participan, de modo que cada uno de los equipos que representarán a la UGEL estará conformado por los estudiantes que ocupen los primeros lugares en la categoría de participación: 2 de ALFA y 2 de BETA. La delegación representativa de la UGEL tendrá doce estudiantes en total, cuatro por cada nivel.

4.4 La Tercera Etapa corresponde al ámbito de las Direcciones Regionales de Educación. Se clasificarán para la Etapa final los estudiantes que ocupen los primeros lugares de su nivel y categoría de participación, en número que corresponda a la Región, de acuerdo a lo establecido en el Anexo 1 (ver página 9) y según el diagrama adjunto (Anexo 2).

La delegación representativa de cada Región estará integrada por tres equipos, cada uno de los cuales estará integrado por igual número de estudiantes de las categorías ALFA y BETA.

4.5 La Cuarta Etapa corresponde a la evaluación final. En cada nivel será declarados ganadores los dos estudiantes que alcancen el mayor puntaje en cada categoría de participación : ALFA y BETA.

## 5. TUTORES

5. 1 Cada equipo (uno por nivel) contará con un tutor oficial, responsable de la preparación y cuidado de los estudiantes que lo integren. Para la Segunda Etapa el tutor será designado por el Director de la Institución Educativa. Para la Tercera y Cuarta Etapa, los Directores de UGEL y DRE, según sea el caso, designarán como tutor al docente que ha acompañado al estudiante que ha ocupado el más alto puntaje en su nivel.

## **6. LOS COMITÉS ORGANIZADORES**

6.1 Para cada etapa de la Olimpiada se constituirá un Comité Organizador del ámbito respectivo, presidido por la máxima autoridad educativa e integrado hasta por cinco miembros, que pueden ser docentes de la especialidad y/o voluntarios.

6.2 Son funciones del Comité Organizador de cada etapa:

- a) Organizar, convocar, difundir, ejecutar y evaluar el desarrollo de la Olimpiada en su jurisdicción.
- b) Seleccionar los ejercicios y problemas correspondientes a su ámbito para ser enviados al Banco de preguntas, según lo establecido en el numeral nueve (9) de las presentes bases.
- c) Realizar las gestiones que considere necesarias para asegurar el éxito de la Olimpiada.
- d) Convocar y asistir al jurado o tribunal calificador.
- e) Determinar y acondicionar las instalaciones donde se realizará la Olimpiada, garantizando que se desarrollen en lugares apropiados y con estricta imparcialidad.
- f) Otorgar incentivos a los alumnos y docentes participantes.
- g) Inscribir a los alumnos integrantes de los equipos ganadores para participar en la etapa correspondiente.
- h) Remitir a la Comisión Nacional los resultados obtenidos el mismo día que se califiquen las pruebas, al correo electrónico: [onem@minedu.gob.pe](mailto:onem@minedu.gob.pe).
- i) Elaborar el informe final respectivo y elevarlo a la instancia inmediata superior para los fines pertinentes.

## **7. EL JURADO CALIFICADOR**

7.1 Para la Primera y Segunda Etapas, cada Comité Organizador correspondiente designará al Jurado Calificador respectivo, con un número no mayor de 5 miembros, docentes con probada idoneidad y profesionalismo. Sus nombres sólo se darán a conocer una hora antes de la Competencia. Para el caso de la Tercera y Cuarta Etapa, los Jurados o Tribunales serán nombrados por la Comisión Nacional.

6.2 El Jurado o Tribunal será responsable de la calificación correcta e imparcial de las pruebas respectivas, en estricta concordancia con las presentes bases y los criterios y especificaciones técnicas que la Comisión Nacional establezca. Los fallos del Jurado serán inapelables. Las calificaciones constarán en el Acta de Resultados que será elevada para su referendo al Comité Organizador respectivo, que la incluirá en su informe final.

6.3 El Jurado o Tribunal, para el mejor cumplimiento de sus funciones, podrá ser asistido por profesores y/o especialistas en matemática, si lo considera necesario.

## **7. CARACTERÍSTICAS DE LAS EVALUACIONES**

7.1 Las evaluaciones que se aplicarán en cada nivel de participación y en cada etapa incluirán ejercicios y problemas en el marco del Diseño Curricular Nacional, que requieran habilidades y generación de capacidades creativas para su resolución.

- 7.2 En la Primera Etapa, para cada nivel, la evaluación constará de veinte (20) cuestiones de opciones múltiples (cinco opciones). Cada estudiante entregará una hoja de respuestas. La duración de la prueba será de dos (2) horas.
- 7.3 En la Segunda Etapa, para cada nivel, la evaluación constará de diez (10) cuestiones de respuesta numérica. En cada nivel, cada estudiante entregará una sola hoja de respuestas. La duración de la prueba será de dos (2) horas.
- 7.4 En la Tercera Etapa, para cada nivel, la evaluación constará de diez (10) cuestiones de respuesta numérica. Cada estudiante completará una sola hoja de respuestas y la enviará a la Comisión Nacional, haciendo uso de la infraestructura de la red del Programa Huascarán del Ministerio de Educación. La duración de la prueba será de dos (2) horas.
- 7.5 En la Cuarta Etapa, para cada nivel la evaluación constará de cuatro (4) problemas. Cada estudiante desarrollará las cuestiones en forma ordenada y justificando debidamente los pasos seguidos, aspectos que serán considerados en la calificación. La duración de la prueba será de cuatro (4) horas.

## **8. CALIFICACIÓN DE LAS EVALUACIONES**

- 8.1 La nota máxima obtenible, en cada etapa y en cada nivel, será de cien (100) puntos.
- 8.2 En la Primera Etapa, cada cuestión bien respondida será calificada con cinco (5) puntos; cada cuestión mal respondida será calificada con menos un (-1) punto; y cada cuestión no respondida con cero (0) puntos.
- 8.3 En la Segunda y Tercera etapas, cada cuestión bien respondida se calificará con diez (10) puntos; y, cada cuestión no respondida o mal respondida se calificará con cero (0) puntos.
- 8.4 En la Cuarta Etapa, el máximo puntaje obtenible en cada problema será de veinticinco (25) puntos.
- 8.5 Todas las calificaciones deberán hacerse el mismo día de las evaluaciones.

## **9. LAS EVALUACIONES**

- 9.1 Todas las evaluaciones, para cada etapa y nivel, serán elaboradas por la Comisión de Olimpiadas de la Sociedad Matemática Peruana, a partir de un Banco de Ejercicios y Problemas que se construirá de la siguiente manera:
- a) Cada Institución educativa enviará a la UGEL correspondiente, dos cuestiones por cada nivel: una de cinco opciones y una de desarrollo, de acuerdo al formato establecido (Formato 2). En ambos casos se deberá incluir la solución. De preferencia, los ejercicios y problemas deberán ser inéditos.
  - b) El Comité Organizador en cada UGEL deberá recibir todos los ejercicios y problemas planteados por las Instituciones Educativas de su jurisdicción y seleccionar, de aquellos, cuatro (4) cuestiones por cada nivel: dos (2) de opciones múltiples y dos (2) de

desarrollo. Las cuestiones seleccionadas, con sus soluciones, serán enviadas a la DRE correspondiente.

- c) El Comité Organizador en cada DRE deberá recibir todos los ejercicios y problemas enviados por las UGEL de su jurisdicción y seleccionar, de aquellos, seis (6) cuestiones por cada nivel: tres (3) de opciones múltiples y tres (3) de desarrollo. Las cuestiones seleccionadas deberán enviarse a la Comisión Nacional.
- d) El Banco de Ejercicios y Problemas estará conformado por las cuestiones que la Comisión Nacional reciba de cada DRE y por las cuestiones que proponga la Comisión de Olimpiadas de la Sociedad Matemática Peruana.
- e) Los autores, jurados calificadores y todas las instancias que conozcan los ejercicios y problemas propuestos para la Olimpiada deben guardar absoluta confidencialidad sobre los mismos.

9.2 Los envíos de ejercicios y problemas se realizarán según el siguiente cronograma:

<b>Instancia</b>	<b>Fecha de recepción</b>
De las Instituciones Educativas a las UGEL	Hasta el 31 de mayo
De las UGEL a las DRE	Hasta el 07 de junio
De las DRE al Ministerio de Educación (UPECUD)	Hasta el 13 de junio

## **10. LOS ESTÍMULOS Y RECONOCIMIENTOS**

10.1 Hasta la Tercera Etapa, los Comités Organizadores serán los responsables de gestionar y otorgar premios y estímulos a los estudiantes ganadores en cada nivel.

10.2 En la cuarta etapa, los estudiantes ganadores serán reconocidos y premiados por la sede nacional del Ministerio de Educación.

## **11. DISPOSICIÓN FINAL**

Cualquier situación no prevista en estas bases será resuelta por el **Comité Organizador** en cada etapa; y, en última instancia, por la Comisión Nacional.

San Borja, mayo de 2005

COMISIÓN NACIONAL DE ORGANIZACIÓN

FORMATO 1

## II OLIMPIADA NACIONAL ESCOLAR DE MATEMÁTICA 2005

FICHA ÚNICA DE INSCRIPCIÓN Y CONTROL - Etapa ..... Nivel ..... Cateogría.....

Institución Educativa: .....

Dirección: .....

Teléfono: ..... Fax: ..... Correo electrónico: .....

Distrito: ..... Provincia: .....

UGEL: ..... DRE: .....

### EQUIPO:

N° Matricula	Apellidos	Nombres	Edad	Grado	Puntaje

PROFESOR TUTOR: .....

-----  
PRESIDENTE  
COMITÉ ORGANIZADOR

FORMATO 2

II OLIMPIADA NACIONAL ESCOLAR DE MATEMÁTICA 2005

FORMULARIO PARA LOS PROBLEMAS DE OPCIONES MÚLTIPLES

Nivel: .....

ENUNCIADO

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

OPCIONES

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

RESPUESTA .....

(Escriba la solución detallada del problema al reverso de esta hoja)

DATOS DEL AUTOR

Apellidos:.....Nombres:.....

Dirección: .....

Teléfono: ..... Fax: ..... Correo electrónico: .....

Institución Educativa: .....

Categoría..... Dirección:.....

Teléfono: ..... Fax: ..... Correo electrónico: .....

Distrito: ..... Provincia: .....

UGEL:..... DRE:.....

FORMATO 3

II OLIMPIADA NACIONAL ESCOLAR DE MATEMÁTICA 2005

FORMULARIO PARA LOS PROBLEMAS DE DESARROLLO

Nivel: .....

ENUNCIADO

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

RESPUESTA.....  
reverso de esta hoja y si fuera necesario use hojas adicionales)

(Escriba la solución  
detallada del problema al

DATOS DEL AUTOR

Apellidos :.....Nombres:.....  
Dirección: .....  
Teléfono: ..... Fax: ..... Correo electrónico: .....

Institución Educativa: ..... Categoría .....

Dirección: .....  
Teléfono: ..... Fax: ..... Correo electrónico: .....  
Distrito: ..... Provincia: .....  
UGEL: ..... DRE:.....



## ANEXO 1

### II OLIMPIADA NACIONAL ESCOLAR DE MATEMÁTICA '2005

#### Conformación de Equipos para la Cuarta Etapa

de acuerdo a la población escolar (Nivel de Educación Secundaria) por Región

<b>RANGO 1: Hasta 100 000 estudiantes EQUIPOS DE CUATRO MIEMBROS (2 ALFA Y 2 BETA)</b>	<b>RANGO 2: De más de 100 000 hasta 200 000 estudiantes EQUIPOS DE SEIS MIEMBROS (3 ALFA Y 3 BETA)</b>	<b>RANGO 3: Más de 200 000 estudiantes EQUIPOS DE OCHO MIEMBROS (4 ALFA Y 4 BETA)</b>
ANCASH	AREQUIPA	LIMA METROPOLITANA
AMAZONAS	CAJAMARCA	
APURÍMAC	CUSCO	
AYACUCHO	JUNÍN	
CALLAO	LA LIBERTAD	
HUANCAVELICA	PIURA	
HUÁNUCO	PUNO	
ICA		
LAMBAYEQUE		
LIMA PROVINCIAS		
LORETO		
MADRE DE DIOS		
MOQUEGUA		
PASCO		
SAN MARTÍN		
TACNA		
TUMBES		
UCAYALI		

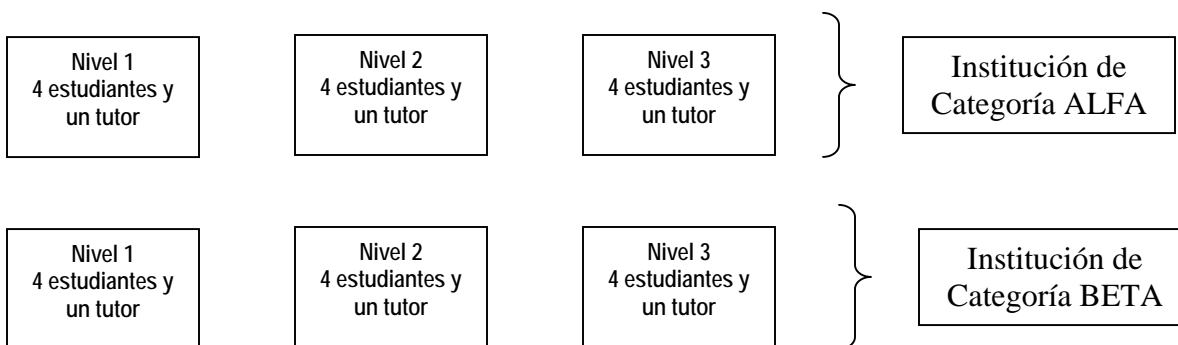
## ANEXO 2

### II OLIMPIADA NACIONAL ESCOLAR DE MATEMÁTICA '2005

#### DIAGRAMA DEL PROCESO CLASIFICATORIO

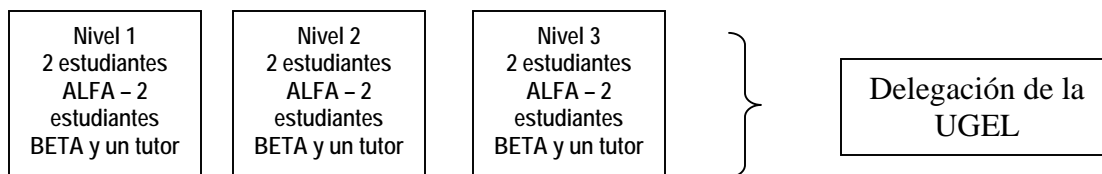
##### PRIMERA ETAPA :

- Participan todos los estudiantes de Secundaria de las instituciones educativas públicas y privadas del país.
- Se clasifican los estudiantes que ocupan los cuatro primeros lugares en su nivel (Nivel 1, Nivel 2 y Nivel 3) y conforman los equipos representativos de la institución educativa (3 equipos con un total de 12 estudiantes y tres tutores:



##### SEGUNDA ETAPA:

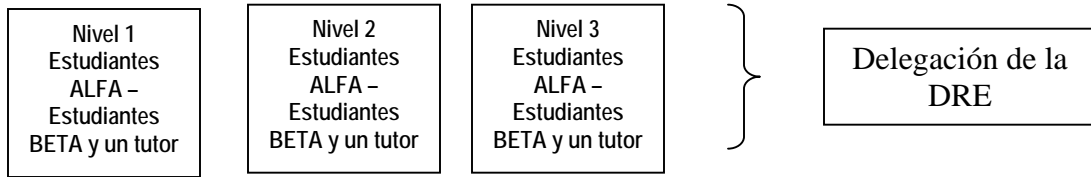
- Intervienen delegaciones de las instituciones educativas de cada UGEL, compitiendo según su categoría: ALFA (públicas) y BETA (privadas).
- Se clasifican los estudiantes que alcanzan los dos primeros lugares de su nivel y categoría de participación, que integrarán los equipos que participarán en la Tercera Etapa: ámbito de la Dirección Regional de Educación:



##### TERCERA ETAPA:

- Intervienen las delegaciones de las UGEL de cada Dirección Regional de Educación, compitiendo según su categoría.

- Se clasifican los estudiantes que alcanzan los primeros lugares de su nivel y categoría de participación, según el número que les corresponde en la tabla del Anexo 1:



**CUARTA ETAPA:**

- Intervienen las delegaciones representativas de cada DRE (26 delegaciones) en la final a celebrarse en Lima.
- Se declaran ganadores a los estudiantes que ocupen los dos primeros lugares de su nivel y categoría de participación:

