











Reglamento OLCOMEP 2025



Olimpiada Costarricense de Matemática para Educación Primaria

Ministerio de Educación Pública Comisión Central OLCOMEP

Capítulo I. Disposiciones Generales.

Artículo 1. Ámbito de aplicación.

Las disposiciones establecidas en esta normativa se aplican a la comunidad educativa de los centros educativos de I y II Ciclos de la Educación General Básica en modalidad diurna reconocidos por el MEP que participen en la Olimpiada Costarricense de Matemática para la Educación Primaria.

Artículo 2. Objeto.

La presente normativa tiene por objeto regular la inscripción y participación de los centros educativos, estudiantes y tutores en las Olimpiada Costarricense de Matemática para la Educación Primaria. Asimismo, establece los procesos y responsabilidades inherentes a la participación, con el objetivo de garantizar la equidad, transparencia y el adecuado desarrollo de la competición.

Artículo 3. Sobre OLCOMEP.

Las Olimpiada Costarricense de Matemática para la Educación Primaria, en adelante OLCOMEP, representan un proyecto conjunto del Ministerio de Educación Pública (MEP) y las universidades públicas de Costa Rica.

Su propósito fundamental es contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación matemática en Costa Rica. Este proyecto se enfoca en estimular y desarrollar las capacidades de resolución de problemas matemáticos entre niños y niñas, promoviendo una competencia sana entre estudiantes provenientes de diversas regiones educativas del país. Asimismo, desde una perspectiva integradora coadyuva también la atención al estudiantado con altas capacidades o alto potencial. La esencia de la OLCOMEP radica en proporcionar un espacio propicio para el desarrollo del talento matemático en la niñez costarricense.

Artículo 4. Comisión Central

Para la planificación, ejecución y administración de las labores vinculadas a las Olimpiada Costarricense de Matemática para la Educación Primaria (OLCOMEP), se establecerá una comisión organizadora denominada Comisión Central, la cual estará integrada por los siguientes miembros:

- a. Las personas asesoras Nacionales de Matemática del Departamento de I y II Ciclos de la Dirección del Desarrollo Curricular del Ministerio de Educación Pública.
- b. Representantes de las universidades públicas de Costa Rica, a saber: Instituto Tecnológico de Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Universidad Estatal a Distancia, Universidad Nacional y Universidad Técnica Nacional. Esta designación está condicionada a que cada institución universitaria proceda con la nominación de uno o dos representantes.

Artículo 5. Funciones de la Comisión Central

La Comisión Central tendrá las siguientes funciones:

- a. Tomar las decisiones relativas a la organización y ejecución de la OLCOMEP.
- Redactar los reglamentos aplicables de la OLCOMEP a nivel nacional.
- c. Elaborar el cronograma detallado de la OLCOMEP.
- d. Coordinar los eventos de inauguración y premiación de la OLCOMEP.
- e. Organizar e informar el proceso de inscripción.
- f. Coordinar las distintas etapas de la OLCOMEP.
- g. Coordinar la cooperación de las personas asesoras regionales de matemática en la aplicación de las pruebas en algunas de las etapas, cuando así se determine.
- h. Gestionar el diseño, validación, aplicación y revisión de las pruebas correspondientes a cada etapa de la OLCOMEP.
- i. Definir los criterios de clasificación para cada fase de la OLCOMEP.
- Comunicar los resultados de la clasificación y los medallistas a las partes interesadas.

k. Coordinar la publicación y distribución del material de apoyo para las diferentes etapas de la OLCOMEP.

Capítulo II. Modalidad, niveles de participación y periodo de inscripción.

Artículo 6 – Modalidad X OLCOMEP

La XI Edición de la Olimpiada Costarricense de Matemática para Educación Primaria, correspondiente al año 2025, se desarrollará de manera presencial en las sedes definidas.

Artículo 7 - Descripción de los niveles de participación

En la OLCOMEP participan estudiantes de acuerdo con los siguientes niveles:

- Nivel I: dirigido a estudiantes que cursen primer año escolar de la Educación
 General Básica en el momento de la inscripción.
- Nivel II: dirigido a estudiantes que cursen segundo año escolar de la Educación General Básica en el momento de la inscripción.
- Nivel III: dirigido a estudiantes que cursen tercer año escolar de la Educación
 General Básica en el momento de la inscripción.
- Nivel IV: dirigido a estudiantes que cursen cuarto año escolar de la Educación
 General Básica en el momento de la inscripción.
- Nivel V: dirigido a estudiantes que cursen quinto año escolar de la Educación
 General Básica en el momento de la inscripción.
- Nivel VI: dirigido a estudiantes que cursen sexto año escolar de la Educación
 General Básica en el momento de la inscripción.

Artículo 8 - Proceso de Inscripción

La inscripción para quienes desean participar es de carácter voluntario y gratuito, se llevará a cabo de la siguiente forma:

- Menos de cuatro estudiantes: a través de un formulario en línea.
- Cuatro o más participantes, se realiza a través de una boleta de inscripción masiva, la cual debe ser enviada al correo olcomep@mep.go.cr

Ambos recursos para inscribir a las personas estudiantes están disponibles en el sitio web de OLCOMEP:

https://recursos.mep.go.cr/olimpiadas matematicas/

Adicionalmente, los recursos para inscripción se publicarán en la página oficial de Facebook de OLCOMEP:

https://www.facebook.com/olcomep

El período de inscripción se extenderá por al menos 15 días durante los meses de abril y mayo. De ser necesario, la Comisión Central podrá prorrogar el plazo. Las fechas exactas del proceso de inscripción se divulgarán en el documento OLCOMEP 2025, que estará disponible en el sitio web (https://recursos.mep.go.cr/olimpiadas_matematicas/) de OLCOMEP a más tardar el 15 de marzo del 2025.

Cualquier error en la información proporcionada durante la inscripción será responsabilidad de la persona encargada de completar el formulario.

Artículo 9 - Modalidades de Inscripción

La inscripción de los estudiantes en la Olimpiada Costarricense de Matemáticas para la Educación Primaria (OLCOMEP) se realizará mediante una de las siguientes modalidades:

- a. Cada centro educativo deberá designar a una persona que actúe como tutora, quien será la encargada de realizar la inscripción del estudiantado siguiendo el proceso establecido por la Comisión Central.
- b. Si el centro educativo no designa una persona tutora, el encargado legal podrá asumir ese papel y realizar la inscripción de la persona estudiante siguiendo el proceso establecido en el Artículo 8.

Artículo 10 - Traslado de estudiantes

En caso de que una persona estudiante, después de su inscripción, se traslade a otra institución educativa, la persona tutora deberá informar a la nueva institución. La nueva institución educativa deberá designar una persona tutora docente y notificar a la Comisión Central a través del correo primero.segundo.ciclos@mep.go.cr.

En esta situación, a la persona estudiante se le permitirá continuar participando en la competencia representando a su nueva institución.

Capítulo III. Participantes.

Artículo 11 – Estudiante participante

La persona estudiante participante de la OLCOMEP se refiere al alumno o alumna menor de edad, matriculado en una institución de educación primaria modalidad diurna, que fue debidamente inscrito en la OLCOMEP.

Artículo 12 - Responsabilidades de la persona estudiante participante

Con el fin de lograr la correcta ejecución de la OLCOMEP el estudiantado participante posee las siguientes obligaciones:

- a. Asistir con puntualidad a las actividades propias de la OLCOMEP.
- b. Colaborar y participar activamente, en la forma que se le indique, en las actividades a las que se le convoque oficialmente.
- c. Respetar la integridad física, emocional y moral de todas las personas involucradas en la OLCOMEP y la comunidad en general.
- d. Cuidar y conservar con esmero las edificaciones, instalaciones, equipo, material, mobiliario y, en general, todos los bienes donde se realicen las actividades de la OLCOMEP.
- e. Conocer el presente reglamento en cuanto a lo que corresponde a su papel en la OLCOMEP.

Artículo 13 – Persona docente tutora

Se entenderá por persona docente tutora, a la persona docente que haya sido designada por la institución educativa respectiva como representante del estudiantado inscrito en OLCOMEP. Cada centro educativo tiene la opción de designar una o varias personas tutoras; en caso de designar varias, es necesario nombrar una única persona tutora docente por nivel.

Artículo 14 – Responsabilidades de la persona docente tutora

La persona docente tutora tendrá los siguientes deberes:

- a. Inscribir al estudiantado de su institución que participará en la OLCOMEP,
 previa autorización de la persona encargada legal.
- b. Servir como enlace entre la Comisión Central y el estudiantado, asegurándose de que la información relevante se comunique de manera eficiente y oportuna.
- c. Informar a la dirección del centro educativo sobre cualquier comunicación que reciba de parte de la Comisión Central de la OLCOMEP y que sea relevante para las personas involucradas.
- d. Supervisar el cumplimiento de las normativas establecidas por la OLCOMEP durante todas las etapas de la competencia.
- e. Organizar la participación del estudiante participante en las pruebas que requieran ser aplicadas de manera presencial.
- f. Colaborar activamente en todas las actividades que la Comisión Central o la persona asesora regional le designe.

Artículo 15 – Persona encargada legal tutora

La denominación de persona tutora encargada legal se refiere al padre, madre o responsable legal que realizó el proceso de inscripción de la persona estudiante participante. Esta designación será válida en casos donde el centro educativo no haya designado a una persona tutora docente.

Artículo 16 – Responsabilidades de la persona encargada legal tutora

La persona encargada legal tutora tendrá los siguientes deberes:

- a. Inscribir a la persona estudiante que participará en la OLCOMEP.
- b. Informar a la persona estudiante participante y a la dirección del centro educativo sobre cualquier comunicación que reciba de parte de la Comisión Central de la OLCOMEP y que sea relevante para las personas involucradas.
- c. Organizar la participación de la persona estudiante participante en las pruebas que requieran ser aplicadas de manera presencial sea en formato virtual o escrito.

Artículo 17 – Persona asesora regional

La persona asesora regional hace referencia al individuo designado por el Ministerio de Educación Pública en cada Región Educativa para desempeñar el rol de persona Asesora de Matemáticas.

Artículo 18 – Responsabilidades de la persona asesora regional

La persona Asesora Regional tendrá los siguientes deberes:

- a. Informar a los centros educativos de su región acerca de la OLCOMEP, incluyendo su proceso de inscripción y lo referente a las distintas etapas de la competición.
- b. Motivar a las personas docentes para que inscriban a estudiantes en la OLCOMEP.
- c. Comunicar a la dirección de los centros educativos que, en caso de interés, es necesario designar al menos a una persona docente tutora por cada centro educativo.
- d. Coordinar la ejecución de algunas etapas de la OLCOMEP, en caso de que la Comisión Central así lo requiera.
- e. Facilitar talleres o charlas informativas en los centros educativos de la región para dar a conocer la OLCOMEP y promover la participación de estudiantes.
- f. Colaborar con la Comisión Central en la planificación y ejecución de eventos promocionales que incentiven la participación de los estudiantes en la competición.

g. Proporcionar orientación continua a las personas docentes tutoras durante todo el proceso, sirviendo como recurso de apoyo para resolver cualquier consulta o inquietud.

Artículo 19 – Cambio de persona tutora

En el caso de que el centro educativo realice un cambio en la persona tutora designada, dicha modificación debe ser comunicada a la Comisión Central antes de la implementación de cualquier fase la OLCOMEP. De manera similar, si la inscripción inicial es realizada por la persona encargada legal y posteriormente el centro educativo designa una persona tutora docente, este cambio también deberá ser notificado a la Comisión Central antes de la aplicación de cualquier fase de la OLCOMEP.

Capítulo IV. Etapas.

Artículo 20 - Cantidad de etapas

La competencia de la OLCOMEP se compone de tres etapas. Las dos primeras fases constituyen un proceso clasificatorio, mientras que la tercera etapa se configura como la final del evento.

Artículo 21 - Descripción de las etapas

La competencia de la OLCOMEP se desarrollará de la siguiente forma:

Etapa I: clasificatoria.

En esta fase inicial, participan todas las personas estudiantes debidamente inscritas, se realiza a través de una prueba con formato digital en el centro educativo al que pertenece cada estudiante.

Etapa II: clasificatoria.

En la segunda fase participan el estudiantado clasificado en la Etapa I. Se realiza a través de una prueba con formato digital en las sedes coordinadas por la persona asesora regional.

Etapa III: final.

En la etapa final, participarán las personas estudiantes que hayan clasificado en la Etapa II. La prueba final, correspondiente a la Etapa III, se realizará presencialmente en un lugar determinado bajo la organización de la persona asesora regional en coordinación con Comisión Central.

El tiempo de ejecución de la prueba en las tres etapas varía entre dos y tres horas según el año escolar.

Las fechas de aplicación de las pruebas de cada una de las etapas, así como las fechas de publicación de las personas estudiantes clasificadas en las Etapas I y II se divulgarán en el documento OLCOMEP 2025, que estará disponible en el sitio web (https://recursos.mep.go.cr/olimpiadas_matematicas/) de OLCOMEP a más tardar el 15 de marzo del 2025.

Capítulo V. Pruebas

Artículo 22 - Descripción de las pruebas

Las pruebas de las Etapas I y II se llevarán a cabo en formato digital que contendrá ítems de selección única e ítems de respuesta corta. Para la Etapa III, la prueba será presencial en formato físico e incluirá ítems de desarrollo.

Las pruebas se elaborarán solo en el idioma oficial del país, que corresponde al castellano.

Artículo 23 - Temas a evaluar

Cada año escolar contará con un temario, el cual será definido por la Comisión Central y es divulgado durante el periodo de inscripción. Estará disponible en el sitio web https://recursos.mep.go.cr/olimpiadas_matematicas a más tardar el 15 de marzo del 2025.

Artículo 24 - Fecha de aplicación de las pruebas

La fecha y hora de aplicación de las pruebas en cada una de las etapas se divulgarán en el documento OLCOMEP 2025, que estará disponible en el sitio web (https://recursos.mep.go.cr/olimpiadas_matematicas/) de OLCOMEP a más tardar el 15 de marzo del 2025.

Es responsabilidad de la persona tutora (docente o encargada legal) hacer llegar al estudiantado la información que se le envíe, correspondiente a la aplicación de las pruebas.

Artículo 25 - Aplicación de las pruebas

Las pruebas de la I Etapa estarán disponibles en la fecha y hora programadas. Una vez concluido el tiempo asignado, la prueba se cerrará, impidiendo la entrega de respuestas.

Las pruebas de la Etapa II y III se realizarán de manera presencial en la fecha establecida. La sede de aplicación se informará con al menos 8 días hábiles de antelación a las personas estudiantes clasificadas a través de las asesorías regionales.

En la etapa III los problemas serán resueltos por la persona estudiante participante en el cuadernillo de examen, el cual es traslado por las personas delegadas a oficinas centrales del MEP para su respectiva revisión.

En las tres aplicaciones se debe seguir el protocolo de aplicación establecido por la Comisión Central.

Artículo 26 – Calificación de las pruebas

La calificación de las pruebas será responsabilidad de la Comisión Central.

En los ítems de selección única y respuesta corta, únicamente se evaluará la respuesta proporcionada por la persona estudiante, excluyendo los cálculos adicionales o procedimientos que haya empleado para resolver el respectivo ítem.

En los ítems de desarrollo, se evaluarán todos los procedimientos, algoritmos, representaciones o estrategias empleadas por la persona estudiante que le posibiliten ofrecer una respuesta correcta al problema planteado.

Artículo 27 - Cambio de modalidad de las pruebas

En circunstancias excepcionales y debidamente justificadas, las personas asesoras regionales de Matemática tienen la opción de solicitar para una o varias personas estudiantes, la ejecución de las pruebas de la I y II Etapa en formato físico. Para ello, se necesitará la aprobación de la Comisión Central de la OLCOMEP, quienes evaluarán la viabilidad de realizar las pruebas en formato físico, bajo la supervisión de la Asesoría Regional de Matemática que coordinaría también la impresión, la logística de aplicación y la posterior inserción de las respuestas en el archivo digital. Es importante que dicha solicitud sea enviada al menos con un mes de antelación a la fecha programada para la ejecución de la prueba.

Artículo 28 - Materiales permitidos en las pruebas

En cada prueba las personas estudiantes participantes deberán trabajar individualmente y sin ayuda de ninguna persona tutora. Los únicos instrumentos de trabajo permitidos durante las pruebas serán lápices, lapiceros, borradores, implementos geométricos, así como los dispositivos tecnológicos y material manipulativo autorizados por la Comisión Central. En particular, no se permite el uso de libros, libretas de notas, tablas de multiplicar, calculadoras u otros dispositivos electrónicos no autorizados.

Capítulo VI. Criterios de clasificación

Artículo 29 – Regiones Educativas

Para efectos clasificatorios y de premiación, la Comisión Central trabajará con siguientes regiones educativas:

- San José: DRE San José-Central, DRE San José-Norte, DRE San José
 Oeste, DRE Desamparados, DRE Los Santos, DRE Puriscal y DRE Pérez
 Zeledón.
- Alajuela: DRE Alajuela, DRE Occidente, DRE San Carlos y DRE Zona Norte-Norte.
- Cartago: DRE Cartago y DRE Turrialba.
- Heredia: DRE Heredia y DRE Sarapiquí.
- Guanacaste: DRE Liberia, DRE Cañas, DRE Nicoya y DRE Santa Cruz.
- <u>Puntarenas</u>: DRE Puntarenas, DRE Peninsular, DRE Aguirre, DRE Grande de Térraba y DRE Coto.
- <u>Limón</u>: DRE Limón, DRE Sulá y DRE Guápiles.

Artículo 30 - Criterios de clasificación a la Etapa II

Las personas estudiantes clasificadas serán elegidas de acuerdo con los siguientes criterios:

- Para cada región educativa clasifican 24 personas estudiantes por año escolar, que corresponde a quienes obtuvieron el mejor desempeño en la prueba con base en su calificación, de forma que ninguno de los géneros biológicos podrá superar el 60% de los clasificados.
- Adicionalmente a las personas contempladas en el punto anterior, se clasifican 40 personas por año escolar a nivel nacional, con mejores calificaciones.

Artículo 31 - Criterios de clasificación a la Etapa III

La Comisión Central seleccionará para la etapa final al 14% de los clasificados en la II Etapa en cada uno de los niveles, de acuerdo con los siguientes criterios:

- 1. 18 personas estudiantes por cada Dirección Regional Educativa que corresponde a 3 estudiantes por año escolar, de forma que haya representación de al menos un finalista por género biológico.
- 2. Los demás clasificados serán los que obtuvieron mayor calificación en la prueba, sin considerar los del punto anterior.

Artículo 32 - Criterios de desempate

En situaciones de empate entre estudiantes de un mismo nivel en una región educativa específica, se aplicarán los siguientes criterios en el orden que se presenta a continuación:

- Criterio 1. Tiene ventaja el alumno para el cual el número
 (a₁/p₁)+(a₂/p₂)+...+(an/pn) es mayor, donde ai es la calificación del alumno
 en el problema i-ésimo y pi es el promedio de todos los alumnos en el
 problema i-ésimo.
- Criterio 2. Tiene ventaja el alumno para el que el número ai es mayor, donde i corresponde al problema más difícil (aquél en el que pi sea mínimo). Si hay varios problemas empatados como el más difícil, a cada alumno se le toma en cuenta el ai más alto de entre esos más difíciles. En caso de persistir el empate, se aplica el mismo procedimiento con el siguiente más difícil (si hay varios, se elimina la calificación de cada alumno ya considerada en el paso anterior). Mientras persista el empate se continúa este procedimiento hasta terminar con los problemas.

Artículo 33 - Confidencialidad de los datos y las pruebas

- a. No se comparten las calificaciones particulares de las personas estudiantes debido a que es fundamental proteger la información confidencial de las personas menores de edad. El proyecto tratará la data únicamente con fines de mejora e investigación.
- b. Los ítems de las eliminatorias serán compartidos al finalizar el proceso, con el propósito de apoyar la preparación del estudiantado para el siguiente año, y estarán disponibles en la página oficial. La Comisión Central se reserva el derecho de seleccionar ciertos ítems para reservarlos e integrarlos al banco de contextos para problemas.

Capítulo VII. Régimen recursivo

Artículo 34 - Ausencia a una prueba

Dado que OLCOMEP es una competencia a nivel nacional y no es posible garantizar las mismas condiciones para la aplicación de las pruebas, por tanto, queda establecido que en ninguna circunstancia podrá repetirse o reponerse una prueba.

Artículo 35 - Sobre reclamos y apelaciones en las pruebas

No se aceptarán objeciones o recursos de apelación relacionados con las pruebas de las diferentes etapas de la OLCOMEP debido a razones de sostenibilidad del proceso de evaluación eficiente y ágil, asimismo el enfoque en la retroalimentación constructiva y el aprendizaje continuo, sin promover disputas por la obtención de una calificación específica, la cual se determina objetivamente.

No obstante, la Comisión Central acepta por parte de las personas tutoras y personas asesoras regionales observaciones por escrito sobre la redacción de los ítems en un plazo de 8 días naturales posteriores a la aplicación de la prueba, pero no serán procedentes los reclamos sobre los puntajes obtenidos asociados con estos ítems.

Capítulo VIII. Reconocimientos

Artículo 36 - Reconocimientos y premiación de la Etapa III

En cada nivel de competencia, las medallas totales se dividirán en tres categorías: oro, plata y bronce. La Comisión Central establecerá los puntajes mínimos para cada categoría, buscando que la distribución sea proporcional en una relación de 1:2:3, respectivamente.

Se concederá una Mención Honorífica a cada estudiante que

- Haya alcanzado la puntuación máxima en la prueba final.
- 2. Haya realizado una solución sobresaliente en al menos uno de los ítems de esta etapa.

Las medallas y menciones honoríficas serán entregados en el Acto de Clausura de la OLCOMEP.

Capítulo IX. Sanciones

Artículo 37 – Para el estudiantado

En caso de que algún estudiante participante no cumpla con alguno de los artículos establecidos en esta normativa o cometa una falta que, según el criterio de la Comisión Central, se considere grave, será descalificado de manera automática.

Artículo 38 – Para las personas tutoras

En caso de que alguna persona tutora no cumpla con alguno de los artículos establecidos en esta normativa o incurra en alguna falta que, según el criterio de la Comisión Central, sea considerada grave, deberá ser sustituido de forma inmediata por el centro educativo correspondiente. En el caso de ser una persona tutora

encargada legal, la persona estudiante participante correspondiente será descalificado de manera automática.

Artículo 39 - Faltas graves

Con el fin de garantizar la sana competencia y correcta ejecución de la OLCOMEP, se entenderá por faltas graves las siguientes conducta u omisiones:

- a. Participación en conductas de trampa o fraude durante las evaluaciones, que incluyen, pero no se limitan a copiar respuestas, compartir información de manera indebida o utilizar cualquier medio no autorizado para obtener ventaja en las pruebas de la OLCOMEP.
- b. Manipulación, falsificación o plagio de documentos oficiales elaborados por OLCOMEP, ya sea en beneficio propio o ajeno.
- c. Extracción, reproducción, distribución o divulgación de pruebas de evaluación elaboradas por OLCOMEP antes de su aplicación.
- d. Utilización repetida de lenguaje vulgar u ofensivo durante las actividades convocadas por OLCOMEP.
- e. Expresiones o comportamientos irrespetuosos dirigidos hacia personas involucradas en la olimpiada o la comunidad durante las actividades convocadas por OLCOMEP.
- f. Actitudes de indisciplina que atenten contra la integridad física, emocional y moral de las personas involucradas en la olimpiada o la comunidad durante alguna actividad convocada por OLCOMEP.
- g. Daño deliberado a la propiedad de la institución educativa, personas involucradas en la olimpiada o la comunidad donde se lleven a cabo actividades convocadas por OLCOMEP.
- h. Robo o destrucción intencional de bienes institucionales o personales durante alguna actividad convocada por OLCOMEP.
- Consumo de bebidas alcohólicas dentro o fuera de la institución donde se desarrollen actividades convocadas por OLCOMEP.
- j. Fumar o vapear en el recinto donde se realicen las actividades convocadas por OLCOMEP.

- k. Participación en actividades convocadas por OLCOMEP bajo evidente influencia de bebidas alcohólicas.
- I. Distribución, inducción, consumo o posesión de drogas ilícitas dentro de la institución donde se efectúen actividades convocadas por OLCOMEP.
- m. Portar de armas, explosivos u otros objetos potencialmente peligrosos para las personas durante alguna actividad convocada por OLCOMEP.
- n. Cualquier forma de discriminación basada en raza, credo, género, discapacidad o cualquier otra que atente contra la dignidad humana.

Capítulo X. Disposiciones Finales

Las eventualidades no contempladas en el presente documento y que surjan durante el desarrollo de la actividad descrita serán resueltas de manera definitiva por la Comisión Central en el momento oportuno.