

## I MARATÓN DE PROGRAMACIÓN SENNOVA MUSA CAFFEC SENA

**OBJETIVO.** Espacio didáctico y académico con el fin de poner a prueba conocimientos y habilidades en matemáticas, inglés, uso de lenguajes de programación y la resolución de problemas mediante el trabajo en equipo de los niños y jóvenes del municipio de Casanare.

### Esquema Operativo

- **Mejora de habilidades:** Los participantes enfrentan una variedad de desafíos de programación que abarcan desde problemas matemáticos hasta algoritmos más avanzados. Resolver estos problemas mejora las habilidades de programación y aumenta la destreza en la escritura de código eficiente y limpio.
- **Pensamiento rápido y estratégico:** Las competencias tienen límites de tiempo estrictos para resolver los problemas, los participantes deben aprender a pensar rápidamente y a priorizar estratégicamente las soluciones más viables.
- **Trabajo en equipo:** En las competencias por equipos, los miembros deben colaborar para abordar los problemas de manera eficiente. Esto mejora las habilidades de comunicación y la capacidad de trabajar en equipo para lograr un objetivo común.
- **Creatividad y originalidad:** A menudo, las soluciones más eficientes no son las más evidentes. Los participantes deben ser creativos y pensar fuera de lo común para encontrar enfoques innovadores para los problemas.
- **Preparación para entrevistas técnicas:** Muchas preguntas de entrevistas para puestos de trabajo en tecnología involucran la resolución de problemas algorítmicos similares a los que se encuentran en las maratones de programación. Participar en estas competencias puede ser una excelente preparación para futuras entrevistas.
- **Networking y reconocimiento:** Las maratones de programación suelen ser eventos en los que se reúnen programadores y entusiastas de la programación. Esto brinda oportunidades para conocer a personas con intereses similares y para destacarse entre la comunidad de programadores.
- **Desafío personal:** Para muchos participantes, el desafío personal de resolver problemas complejos y superar los obstáculos técnicos puede ser una experiencia gratificante y motivadora.
- **Competir a nivel internacional:** Algunas de las maratones más prestigiosas, como la ACM ICPC (Competencia Internacional Universitaria de Programación), ofrecen a los participantes la oportunidad de competir a nivel global y medirse con los mejores programadores de todo el mundo.

**FECHA DE INSCRIPCIONES:** 1 DE SEPTIEMBRE AL 13 DE OCTUBRE DE 2023

**LUGAR DE INSCRIPCIONES:** [www.mussacafec.com](http://www.mussacafec.com)

**FECHA DE REALIZACIÓN DE LA MARATÓN:** miércoles, 17 de octubre de 2023.

**HORARIO:** 2:00 A.M. hora exacta, a 5: 00 P.M.

**LUGAR:** Laboratorio de Informática SENNA YOPAL CASANARE

**NIVELES:**

**PRINCIPIANTES** – Estudiantes de educación básica primaria y secundaria.

**BÁSICO** – Estudiantes de básica secundaria – Instituciones de Educación Técnica, Tecnológica y Profesional.

**MEDIO** - Estudiantes de básica secundaria – Instituciones de Educación Técnica, Tecnológica y Profesional.

**AVANZADO** - Estudiantes de básica secundaria – Instituciones de Educación Técnica, Tecnológica y Profesional.

**PARTICIPANTES:** Se pueden inscribir en forma individual o equipos conformados por tres (3) estudiantes de primaria, bachillerato, técnica, tecnología, pregrado de cualquier programa académico de las Instituciones educativas de la región.

**PREMIACIÓN:** Para los primeros puestos en cada categoría. Se certificará la participación a todos los inscritos.

**VALOR INSCRIPCIÓN:** Gratuito

**REGLAMENTO**

**Elegibilidad:**

- La competencia está abierta a estudiantes de básica primaria, secundaria y profesionales de cualquier edad y nacionalidad.
- Los equipos pueden estar compuestos por un mínimo de 1 y un máximo de 3 participantes.

**Inscripciones:**

- Los equipos deben registrarse en línea antes de la fecha límite establecida en [www.mussacafec.com](http://www.mussacafec.com)

**Formato de la competencia:**

- La competencia tendrá una duración total de 3 horas.
- Cada problema tiene un puntaje de 0 a 10 puntos según su complejidad los cuáles podrán ser resueltos por cualquier nivel, una vez resuelto se debe avisar a un juez para la verificación el cual dará aprobación y registro de puntaje y tiempo. Habrá un ganador por cada nivel.
- Los problemas estarán diseñados para evaluar la capacidad de programación, algoritmos y resolución de problemas.

**Lenguajes y entornos de programación:**

- Para nivel principiantes, se permitirá el uso de Programación por bloques, seudocódigo, DFD
- Para niveles básico, medio y avanzado, se permitirá el uso de los siguientes lenguajes de programación: C++, Java y Python.
- Cada equipo deberá traer su propio equipo de cómputo con el entorno de desarrollo instalado.

#### **Restricciones técnicas:**

- No se permitirá el acceso a Internet durante la competencia.
- El equipo que este empleando una herramienta, comunicación, ChatGPT o alguna herramienta o ayuda será descalificado.
- El uso de bibliotecas estándar y librerías preexistentes está permitido.

#### **Presentación de soluciones:**

- Las soluciones a los problemas deberán ser escritas en código y presentadas a través de la plataforma en línea designada.
- Cada equipo podrá enviar una solución a la vez indicando a los jueces. Las soluciones serán evaluadas por un juez y el equipo recibirá una respuesta inmediata sobre su validez.

#### **Puntuación:**

- La puntuación de cada problema se basará en el nivel de complejidad de la solución y el tiempo que tome resolverlo.
- La puntuación total de un equipo será la suma de las puntuaciones obtenidas en los problemas resueltos correctamente.

#### **Empates:**

- En caso de empate en la puntuación final, se considerará el tiempo total empleado por el equipo para resolver los problemas.
- El equipo que haya empleado menos tiempo será clasificado por encima en caso de empate.

#### **Conducta y ética:**

- Se espera que todos los participantes mantengan un comportamiento respetuoso y ético durante la competencia.
- Cualquier forma de plagio o intento de hacer trampas resultará en la descalificación inmediata del equipo.

#### **Premios:**

- Se otorgarán premios a los equipos con las puntuaciones más altas de cada nivel.
- Los premios se anunciarán al final de la competencia.

**Cambios y decisiones finales:**

- Los organizadores se reservan el derecho de realizar cambios en el reglamento y en las decisiones relacionadas con la competencia si es necesario.