



# Premio Nacional Juvenil del Agua Convocatoria 2021

## Antecedentes

El **Premio Nacional Juvenil del Agua** es un concurso dirigido a estudiantes de secundaria y preparatoria (o equivalente), entre 15 y 20 años de edad radicados en México, que tiene como objetivos: fomentar en los jóvenes la conciencia y el conocimiento sobre el valor y la situación del agua, estimular en los jóvenes el interés por la investigación para conservar el agua, promover la generación de futuros líderes del sector con un amplio conocimiento del tema, impulsar aportaciones científicas, tecnológicas o sociales que contribuyan a solucionar problemas locales, regionales y/o globales con respecto al agua, así como promover el trabajo en equipo y el empleo de diversas disciplinas para desarrollar proyectos factibles y con alta calidad técnica.

El PNJA sirve como eliminatoria nacional para el **Stockholm Junior Water Prize**, la competencia estudiantil en materia de agua más importante del mundo, organizada por el Stockholm Water Institute (SIWI). Cada uno de los finalistas es entrevistado por un jurado de expertos internacionales, quienes deciden sobre el ganado. Los finalistas del premio internacional también están invitados a unirse al WaterTank, una red exclusiva de ex alumnos para los finalistas, donde pueden conectarse con mentores y asesores expertos de organizaciones líderes, como Xylem Inc., Raincoat Foundation y SIWI.

El PNJA en México es organizado por el **Tecnológico de Monterrey**, a través del *Centro del Agua para América Latina y el Caribe*, y la **Embajada de Suecia en México** durante el periodo comprendido entre 2019 y 2021, quienes:

## CONVOCAN

A las y los estudiantes de secundaria, bachillerato o su equivalente, entre 15 y 20 años de edad, con inscripción vigente en instituciones de educación pública o privadas del país a participar en el **Premio Nacional Juvenil del Agua 2021**, presentando un proyecto de investigación científica sobre el manejo sustentable del agua, realizado en forma individual o en equipo. La propuesta debe ser fundamentada, innovadora, viable y replicable a nivel local, regional, nacional o global. El concurso en 3 fases: Regional, Nacional e Internacional.

## Bases

### I. Elegibilidad

Podrás participar si:

1. Eres una mujer u hombre de cualquier estado de la República Mexicana, de 15 a 20 años de edad cumplidos al 1 de agosto de 2021.
2. Cursas estudios de secundaria, bachillerato o equivalente, y cuentas con inscripción vigente en alguna institución educativa pública o privada del país.
3. La participación puede ser individual o en equipos de 2 personas.
4. En caso de resultar ganadores, es indispensable el manejo del idioma inglés para presentar su trabajo en el certamen internacional.
5. *No podrán participar aquellos estudiantes que estén cursando estudios universitarios.*

### II. Tipo de proyectos

1. Proyectos con el objetivo de mejorar la calidad del agua, la gestión de los recursos hídricos, la protección del agua, el tratamiento de aguas y aguas residuales, así como la educación sobre el agua y los aspectos sociales relacionados con el agua.
2. Proyectos prácticos en el campo de la tecnología y las ciencias naturales, exactas, sociales y económicas, utilizando enfoques y métodos de desarrollo innovadores para resolver los problemas del agua.
3. Proyectos enfocados en temas locales, regionales, nacionales o globales del agua.
4. El proyecto puede consistir en un cambio de conducta o en productos, servicios o procesos nuevos, mejorados o reutilizados.
5. Se aceptarán propuestas anteriores del equipo o de alguno de sus integrantes, que hayan participado en este o en otros concursos, siempre y cuando este se presente mejorado y se especifique en qué consiste la mejora.
6. *Los proyectos pueden tener un enfoque teórico o experimental.*

### III. Presentación del proyecto

La propuesta se presenta en tres partes: una forma de registro, un reporte escrito y un video corto, además se deberá anexar documentación probatoria adicional.

#### De la Forma Electrónica de Registro:

Se deberá llenar un formato de registro electrónico, en la página <https://premionacionaljuvenildelagua.com/> conteniendo datos de identificación de los participantes así como información básica del proyecto. Este formato solicitará la siguiente información:

1. Título del proyecto
2. Nombre de los estudiantes participantes (máximo 2 participantes)

3. Edad (años cumplidos)
4. Fecha de nacimiento (día/mes/año)
5. Correo electrónico
6. Nombre de la institución académica
7. Dirección de la institución académica (calle, número, colonia)
8. Teléfono de la institución académica (diez dígitos)
9. Ciudad de la institución académica
10. Estado de la República Mexicana en donde se encuentra la institución académica
11. Zona donde se encuentra la institución académica (seleccionar de la lista, ver Anexo I)
12. Nombre y apellido del asesor(a) o tutor(a) de los estudiantes participantes.
13. Cargo del asesor(a) o tutor(a) de los estudiantes participantes (por ejemplo, “Maestro de ciencias naturales”)
14. Correo electrónico del asesor(a) o tutor(a) de los estudiantes participantes.
15. Resumen del proyecto (máximo 500 palabras)
16. ¿En qué área de conocimiento se enmarca el proyecto? (tecnología, ciencias exactas, ciencias naturales, ciencias sociales, ciencias económicas, ciencias humanísticas)
17. ¿Cuál es el problema específico relacionado con el agua que su propuesta aborda? (máximo 10 palabras)
18. ¿En qué lugar específicamente propone aplicar la solución o proyecto propuesto? (máximo 10 palabras)
19. ¿Quiénes son los posibles usuarios o beneficiarios de la solución o proyecto propuesto? (máximo 10 palabras)

### **Del Reporte Escrito:**

Se presentará un documento que deberá subirse como archivo en formato PDF en la Forma Electrónica de Registro. El documento tendrá con una extensión máxima de 12 cuartilla, incluyendo ilustraciones, gráficas, dibujos o fotografías. Se pueden incluir anexos adicionales. La tipografía deberá ser Times New Roman o Arial de 12 puntos, con párrafos de 1.5 de interlineado y márgenes “normales” (2.5 cm superiores, inferiores y a cada lado). El reporte deberá tener el siguiente contenido, debidamente indicado por secciones.

1. Título del proyecto
2. Introducción
3. Materiales y métodos
4. Resultados
5. Discusión
6. Conclusiones
7. Referencias (recomendable en formato APA)
8. Bibliografía (Sección opcional, recomendable en formato APA)
9. Anexos (Sección opcional)

*Los resultados pueden ser obtenidos o esperados, con base en fundamentos teóricos demostrables. En caso de requerir orientación sobre el contenido de cada una de estas secciones, favor de referirse al Anexo III de esta Convocatoria.*

## Del Video:

1. Los participantes deberán grabar un video con una duración máxima de 3 minutos, que incluya la siguiente información:
  - ¿Cuál es el título del proyecto y en qué consiste?
  - ¿A qué problemática específica o necesidad responde?
  - ¿Cómo funciona?
  - ¿Cuáles son los beneficios esperados?
  - ¿Por qué consideras que es innovador?
  - Créditos
  - Otra información que consideres relevante (p.ej. sitio donde se implementará, potenciales beneficiarios, etc).
2. El vídeo deberá publicarse a YouTube, y asegurarse que está en modo visible para cualquier persona que posea el vínculo o *link*.
3. En la Forma Electrónica de Registro de tu proyecto deberás incluir el vínculo para visualizar el video.
4. Aquellos participantes que no realicen el video, rebasen el tiempo máximo establecido, no incluyan el vínculo, o este vínculo no sea visible para la Organización, serán descalificados.
5. El vídeo no podrá contener imágenes, o secuencias de video, internet o televisión, que pertenezcan a terceras personas. En caso de que su incorporación sea esencial, se deberá citar la fuente original e incluir en los créditos.

## Documentación adicional a anexar

La siguiente documentación deberá subirse como archivos en la Forma Electrónica de Registro:

1. Acta de nacimiento de los participantes (en formato PDF)
2. Comprobante vigente de inscripción a la institución educativa (en formato PDF)

## Documentación requerida para proyectos finalistas

- Carta de autorización para derecho de uso de imagen firmada por el estudiante y su responsable. La plantilla de la carta será proporcionada por la Organización vía correo electrónico.
- Carta de autorización para uso de los vídeos participantes por el estudiante y su padre o tutor. La plantilla de la carta será proporcionada por la Organización vía correo electrónico.

## IV. Calendario

|   |  |
|---|--|
| Lanzamiento de Convocatoria 2021  | 3 de diciembre de 2020                       |
| <b>Fase Regional: Envío de proyectos a través de plataforma electrónica</b>     | 4 de diciembre de 2020 al 5 de abril de 2021 |
| Evaluación de proyectos   | 6 al 30 de abril                             |
| Notificación de ganadores regionales y finalistas nacionales                    | 3 de mayo 2021                               |
| Fase nacional: Presentación de proyectos finalistas                             | Tercera semana de mayo 2021                  |
| Fase Internacional: Envío de proyecto ganador nacional a concurso internacional | Primera semana de junio 2021                 |
| Final internacional   | 24 de agosto 2021                            |

## V. Premios

Los resultados del concurso serán publicados a través del sitio oficial: <https://premionacionaljuvenildelagua.com> y redes sociales, en las fechas establecidas en el Calendario.

### A nivel regional

- Los 3 proyectos mejor evaluados por *región* serán reconocidos y recibirán un **Diploma de Reconocimiento**.
- El proyecto mejor evaluado por *región* será invitado a participar en la Final Nacional.
- La organización se reserva el derecho de extender la invitación a la Final Nacional a los dos siguientes participante o equipos -después de los ganadores regionales- mejor evaluados a nivel nacional, con el objetivo de totalizar 10 equipos finalistas nacionales.
- A todos los participantes cuyos proyectos hayan cumplido con el contenido y requisitos establecidos en esta Convocatoria se les otorgará una **Constancia de Participación** virtual a vuelta de correo electrónico.

### A nivel nacional

1. Se otorgará un **Primer Lugar**, que será seleccionado en la Final Nacional y que obtendrá el derecho de representar a México en el *Stockholm Junior Water Prize 2021*, durante el mes de agosto, que en 2021 se efectuará de forma virtual. Esto implica la oportunidad de presentar su proyecto ante expertos del sector agua durante la Semana Mundial del Agua y competir con su proyecto ante otros estudiantes a nivel internacional. La Organización brindará apoyo y mentoría al participante o equipo ganador en su preparación para esta contienda.
2. Se reconocerán con **Diploma de Reconocimiento Especial** a los ganadores del **Segundo y Tercer Lugar** nacionales.

3. Todos los participantes en la Final Nacional y sus escuelas recibirán un **Diploma de Mención Honorífica**.
4. Los asesores de los estudiantes ganadores recibirán un **Diploma de Reconocimiento**.
5. Los equipos finalistas nacionales recibirán una invitación a participar del **Programa de Mentoreo PNJA 2021-2022**.

## A nivel internacional

1. El equipo representativo del primer lugar, competirá en el certamen *Stockholm Junior Water Prize* durante la Semana Mundial del Agua, organizada por Stockholm International Institute of Water y en caso de resultar ganador recibirá (adicional al premio nacional), 15,000 USD, una escultura de cristal azul y un diploma. Además, la escuela ganadora recibe un diploma y 5,000 USD.
2. Los finalistas del premio internacional también están invitados a unirse al *WaterTank*, una red exclusiva en donde pueden conectarse y colaborar entre sí, así como con mentores y asesores expertos de organizaciones líderes con el objetivo de avanzar en sus proyectos y mantenerlos involucrados en el sector del agua.

## VI. Evaluación

1. Sólo las propuestas que cumplan con todos los requisitos establecidos en la presente convocatoria, serán sometidas a evaluación.
2. Los participantes serán notificados que su propuesta ha pasado a la fase de evaluación.
3. En la Fase Regional, cada propuesta será evaluada por al menos dos evaluadores, quienes realizarán una evaluación “ciega” (es decir, los evaluadores no conocerán los datos personales ni de adscripción de los participantes), y utilizarán una rúbrica en línea elaborada para tal fin.
4. En la Fase Nacional, un jurado final evaluará además la presentación oral presencial.
5. El fallo de los comités evaluadores y jurado final serán inapelables.

## VII. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación que serán tomados en cuenta tanto para la competencia nacional como la internacional, conforme a los lineamientos de *Stockholm Junior Water Prize* son:

1. *Relevancia*: Se refiere a la importancia del proyecto en términos científicos, ambientales y sociales.
2. *Creatividad*: Se refiere a la capacidad de generar nuevas ideas, nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos produciendo soluciones originales.
3. *Metodología*: Se refiere al conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica.
4. *Dominio del tema*: Se refiere al conocimiento o manejo que el estudiante ostenta sobre el tema.
5. *Habilidades prácticas*: Se refiere a la destreza o facilidad del estudiante para realizar las actividades propias de la competencia.
6. *Reporte y presentación*: Se refiere a la presentación del reporte y a la exposición oral de su proyecto.

Los proyectos no solo deben incluir una descripción del problema, sino también explicar claramente cómo, a través de su proyecto, se puede contribuir a resolver el problema. Incluso si el proyecto en sí no resuelve el problema, debe demostrar cómo las actividades en el proyecto pueden desempeñar un papel en la solución. Es importante que demuestre que el/la/los jóvenes fueron los responsables de realizar la investigación y que ha leído información relevante sobre el tema para su propia orientación.

*El Anexo III de esta Convocatoria presenta una lista de preguntas para reflexionar y considerar con respecto a cada criterio de evaluación.*

## **VIII. Jurado**

1. La integración del jurado, tanto para la Fase Regional como para la Fase Final Nacional, será determinada por la Organización.
2. Los comités de evaluación regional estarán integrados por un mínimo de 2 especialistas, pudiendo ser académicos, investigadores de instituciones públicas o privadas, o empresarios, para la evaluación de proyectos en la Fase Regional.
3. El jurado se reserva el derecho a descalificar los proyectos que no cumplan con lo establecido en esta convocatoria. La decisión del jurado será inapelable.

## **IX. Aspectos éticos y propiedad intelectual**

1. Al registrarse, todos los participantes aceptan los términos y condiciones declarados en esta convocatoria.
2. Los alumnos podrán recibir la asesoría de profesores o tutores, quienes deberán recibir crédito, pero éstos no forman parte del equipo.
3. Los proyectos no deben atentar contra la propiedad intelectual de un tercero.
4. La proyectos no deben haber sido presentada en otros eventos o concursos, así como tampoco estar en proceso de comercialización, a menos que se hayan realizado mejoras sustantivas y se haga la aclaración.
5. Todas los participantes conservan todos los derechos de sus obras, pero la Organización puede utilizar información o materiales gráficos para presentaciones en instancias gubernamentales, eventos académicos o culturale, a nivel regional o nacional, con el correspondiente crédito a los autores.

## **X. Recursos de apoyo**

La Organización ofrecerá a los estudiantes sesiones de orientación y herramientas en línea para resolver dudas y facilitar su participación en el concurso. Estos recursos se difundirán en las redes sociales del concurso. En el siguiente enlace podrá encontrar información de los proyectos presentados en convocatorias anteriores: <https://www.siw.org/prizes/stockholmjuniorwaterprize/winners>

## **XI. Imprevistos**

- La Organización tiene la capacidad de resolver cualquier imprevisto y no habrá apelaciones.
- La Organización se reserva el derecho de realizar modificaciones o añadir anexos sucesivos sobre la mecánica y premios de la competición siempre que las mismas estén justificadas o no perjudiquen a los participantes, y se comuniquen a éstos debidamente.
- En caso de que esta competencia no pudiera realizarse, bien por fraudes detectados, errores técnicos, o cualquier otro motivo que no esté bajo el control de la organización, y que afecte al normal desarrollo de esta, la organización se reserva el derecho a cancelar, modificar, o suspenderla, sin que los participantes puedan exigir responsabilidad alguna.

## **XII. Datos de contacto**

Para mayores informes comunicarse al Centro del Agua para América Latina y el Caribe del Tecnológico de Monterrey, Coordinación del Premio Nacional Juvenil del Agua:

Teléfono: +52 81 8358 2000 Ext

Sitio web: <https://premionacionaljuvenildelagua.com>

Facebook: <https://www.facebook.com/CentroAgua/>

Instagram: [https://www.instagram.com/cda\\_lac](https://www.instagram.com/cda_lac)

WhatsApp: +52 8117904422

Correo electrónico: [avanoye@tec.mx](mailto:avanoye@tec.mx)



## Anexo I: Regiones económicas de México

Las regiones económicas de México son un conjunto de regiones en las que se han clasificado los estados de la República Mexicana con el fin de mejorar las relaciones políticas, sociales y económicas de los estados vecinos entre sí. Con la finalidad de impulsar y enriquecer el programa con la diversidad existente en el país, el concurso será promovido por regiones.

### 1. Centronorte

- Aguascalientes
- Guanajuato
- Querétaro
- San Luis Potosí
- Zacatecas

### 2. Noreste

- Coahuila
- Nuevo León
- Tamaulipas

### 3. Noroeste

- Baja California
- Baja California Sur
- Chihuahua
- Durango
- Sinaloa
- Sonora

### 4. Occidente

- Colima
- Jalisco
- Michoacán
- Nayarit

### 5. Oriente

- Hidalgo
- Puebla
- Tlaxcala
- Veracruz

### 6. Centrosur

- Ciudad de México
- México
- Morelos

### 7. Suroeste

- Chiapas
- Guerrero
- Oaxaca

### 8. Sureste

- Campeche
- Quintana Roo
- Tabasco
- Yucatán

## Anexo II: Guía para la elaboración del contenido del Reporte

|                      |   |
|----------------------|---|
| Introducción         | Descripción detallada del proyecto. Describe cuál es problema relacionado con el agua que aborda en su proyecto y por qué es importante. En esta sección puede referenciar a otros autores que han realizado alguna investigación relacionada. No se espera que se realice una revisión detallada de toda la literatura existente, pero sí se mencione lo más relevante y comprenda el contexto científico de su proyecto.  |
| Materiales y métodos | Explicación de la metodología utilizada en el desarrollo del proyecto. En esta sección debe detallar todos los procedimientos experimentales y los materiales que utilizó en su proyecto. Sin embargo, para los análisis estándar no es necesario describir los procesos en detalle; es suficiente dar una referencia a los métodos en un libro. Si se utilizaron métodos no convencionales, debe describirlos en detalle. Si son demasiado largos, pueden colocarse en un Anexo al final de su documento.  |
| Resultados           | Presentación de todos los resultados obtenidos en el proyecto. Preséntelos como tablas o figuras, junto con una descripción apropiada, pero no presente la misma información en formato de tabla y figura. Elija cualquiera de estos formatos, según considere que es lo más adecuado para el conjunto particular de resultados que está presentando.   |
| Discusión            | Esta es una sección extremadamente importante a la que los jueces le prestan mucha atención, así que piénselo bien. Aquí debe discutir sus resultados. Debe discutir cómo los resultados son importantes para el problema relacionado con el agua, que está estudiando, qué novedosos son y cómo se relacionan con los resultados de otros que trabajan en un proyecto similar (¿son los mismos, similares o diferentes? ¿Por qué?). También debe discutir sus resultados en el contexto científico y/o social más amplio, por ejemplo, ¿son sus resultados útiles a nivel municipal, estatal, federal o global? ¿Son relevantes para la gente local? Explique sus respuestas. Si su proyecto es completamente novedoso, es posible que no pueda discutir sus resultados en relación con los resultados de otros. En tal caso, debe discutir sus resultados solo en el contexto científico y/o social más amplio. |
| Conclusiones         | Recomendamos que numere sus conclusiones y las presente en un máximo de dos páginas (una página es perfectamente aceptable). Sus conclusiones deben ser cortas y al punto. Como guía, cada conclusión no debe tener más de 1 a 3 oraciones cortas. Por favor, recuerde que esta sección es para sus conclusiones y solo sus conclusiones. No es el lugar para discutir sus resultados (toda discusión pertenece a la Discusión).  |
| Referencias          | El propósito de proporcionar una referencia es permitir que las partes interesadas obtengan y lean la referencia, por lo que debe proporcionar toda la información necesaria para esto. Por favor, sólo incluya el contenido referenciado. Hay diversos métodos para citar referencias. Le recomendamos que utilice el estilo APA (American Psychological Association, APA).  |
| Bibliografía         | (Si lo considera necesario): Además de la lista de referencias específicas, puede (si es necesario) proporcionar una lista de libros y otras fuentes de información que consultó en general, pero que no ha proporcionado como referencias en el texto. Esta lista se denomina Bibliografía y sigue inmediatamente después de las referencias. Le recomendamos que utilice el estilo APA (American Psychological Association, APA).   |
| Anexos               | (Si lo considera necesario): Use los anexos solo si es necesario, por ejemplo, para detallar métodos de análisis no estándar o para dar resultados detallados si solo los ha resumido en la sección Discusión. Los anexos se utilizan para dar detalles que, de lo contrario, harían que el texto principal fuera demasiado largo o engorroso. Debes numerar tus anexos en orden.   |

## Anexo III: Detalle de criterios de evaluación y preguntas para reflexionar

**1. Relevancia:** Se refiere a la importancia del proyecto en términos científicos, ambientales y sociales.

- a. ¿El proyecto aborda un reto importante en el ámbito de los recursos hídricos?
- b. ¿El proyecto es científicamente relevante y su nivel científico se puede relacionar con investigación básica o aplicada?
- c. básica o aplicada?
- d. ¿Los resultados de su proyecto pueden ser implementados y/o replicados?
- e. ¿El proyecto contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas o del ambiente?
- f. ¿El proyecto propone soluciones innovadoras a problemas no resueltos?
- g. ¿El proyecto contribuye a tener un mayor nivel de conciencia acerca de los problemas hídricos?
- h. ¿El proyecto integra aspectos sociales y ambientales?

**2. Creatividad:** Se refiere a la capacidad de generar nuevas ideas, nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos produciendo soluciones originales. El proyecto demuestra creatividad respecto:

- a. Planteamiento del problema
- b. Solución del problema
- c. Análisis de los datos e información
- d. Experimentos o investigaciones
- e. Cómo mediar y concienciar a las partes afectadas por el problema
- f. Inclusión social

**3. Metodología:** Se refiere al conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica.

- a. ¿Se tiene una idea clara de los resultados que se quiere conseguir y está explícitamente manifestado?
- b. ¿El problema está claramente definido y delimitado?
- c. ¿Los objetivos están alineados al problema?
- d. ¿Existe información válida con la que se pueden realizar conclusiones?
- e. ¿Se han considerado los posibles errores en la interpretación de los datos?
- f. ¿Hay nuevas preguntas o sugerencias que darían lugar a nuevas investigaciones?

**4. Dominio del tema:** Se refiere al conocimiento o manejo que el estudiante ostenta sobre el tema.

- a. ¿El estudiante está familiarizado con la literatura respecto a la temática de su proyecto?
- b. ¿Es satisfactoria la lista de referencias bibliográficas?
- c. ¿Se ha realizado el proyecto con la lista de referencias bibliográficas utilizada?
- d. ¿En qué medida se han consultado otro tipo de fuentes, como el conocimiento popular o ancestral?
- e. ¿El estudiante tiene conocimiento acerca de investigaciones recientes respecto a la temática?
- f. ¿Está el autor familiarizado con soluciones alternativas?

**5. Habilidades prácticas:** Se refiere a la destreza o facilidad del estudiante para realizar las actividades propias de la competencia.

- a. ¿El estudiante realizó su propia presentación?
- b. ¿El estudiante realizó encuestas o mediciones por sí mismo?
- c. ¿Qué ayuda han proporcionado los padres, maestros, u otros profesionales?
- d. ¿Los materiales y herramientas de la escuela u otras instituciones han sido aprovechadas?
- e. ¿De dónde se ha obtenido el equipo para la exposición oral?

**6. Reporte y presentación:** Se refiere a la presentación del reporte y a la exposición oral de su proyecto.

- a. ¿El estudiante presenta tanto escrito como verbalmente su proyecto de una manera adecuada e informativa?
- b. ¿El contenido del reporte y la presentación está bien estructurado?
- c. ¿En el reporte y presentación se presentan ilustraciones, diagramas y textos con un alto nivel técnico?
- d. ¿Existe relación entre el material visual y el texto?
- e. ¿El material visual ayuda a comprender mejor los conceptos de manera clara y sencilla?