

REGLAS GENERALES

VERSIÓN: ENERO 2026



FUTURE **INNOVATORS**

TRABAJA EN UN
PROYECTO: DISEÑA Y
CONSTRUYE UN ROBOT

RANGO DE EDAD:
8-12 / 11-15 / 14-19

WRO® 2026 **LOS ROBOTS CONOCEN LA CULTURA**



Patrocinadores Premium WRO International



Patrocinadores ORO WRO International



Tabla de Contenido

PARTE 1 – REGLAS GENERALES.....	3
1. Información general.....	3
2. Definiciones de Equipo y Rangos de Edad.....	5
3. Responsabilidades del equipo.....	6
4. Reglas de juego nacional e internacional.....	7
5. Solución Robótica y stand del proyecto.....	8
6. Materiales adicionales.....	10
7. Presentación y Evaluación.....	13
8. Proceso de evaluación en la Final Nacional.....	15
9. Premios y reconocimientos en la Final Internacional.....	16
10. Glosario.....	17
PARTE 2 – HOJAS DE PUNTUACIÓN.....	18
PARTE 3 – PLANTILLA DEL INFORME DEL PROYECTO.....	22

Importante: Actualizaciones en las Reglas Generales 2026

Los cambios principales en las reglas generales de 2025 > 2026 están listados aquí y marcados en **amarillo**:

6.5.	Información correspondiente a IA en el informe
7.11.	Actualización de las reglas sobre certificados
9.2.	Eliminación de la antigua premiación

Adicionalmente, por favor tengan en cuenta que durante la temporada puede haber aclaraciones o adiciones a las reglas a través de las Preguntas y Respuestas (Q&A) oficiales de la WRO. Estas respuestas son vistas como adiciones a las reglas. Pueden encontrar las Q&A en: <https://wro-association.org/competition/questions-answers/>

IMPORTANTE: Uso de este documento en los torneos nacionales

Las reglas contenidas en este documento se utilizan para la evaluación y el juzgamiento en eventos internacionales. Todos los equipos que participen en una competencia nacional de WRO deberán utilizar las **Reglas Generales** definidas por su **Organizador(a) Nacional**.

El/La Organizador(a) Nacional tiene la facultad de ajustar estas reglas de acuerdo con las necesidades y particularidades locales.

PARTE 1 – REGLAS GENERALES

1. Información general

1.1 Introducción

En la categoría Future Innovators de la WRO, los equipos desarrollan un robot que ayude a resolver problemas del mundo real. Hay una nueva temática cada año, usualmente conectada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

Después de investigar la temática, cada equipo desarrollará una Solución Robótica innovadora y funcional, la cual presentarán a través de un proyecto en el día de la competencia.

1.2 Áreas de Enfoque

Cada categoría de la WRO tiene un enfoque especial en el aprendizaje con robots. En la categoría Future Innovators de la WRO, los estudiantes se enfocarán en el desarrollo en las siguientes áreas:

- Investigar y desarrollar (identificar un problema específico dentro de la temática de la temporada, investigar y brindar una solución creativa).
- Prototipar (convertir una idea en una Solución Robótica funcional).
- Habilidades técnicas en ingeniería: implementar una Solución Robótica mientras usan materiales de diferentes clases (controladores, motores, sensores, equipos de terceros, etc.).
- Habilidades en ingeniería de software: desarrollar un código que soporte la Solución Robótica (por ejemplo, usar sensores, la interacción entre múltiples dispositivos).
- Innovación (pensar en los usuarios potenciales, el impacto y cómo se puede volver el prototipo en realidad).
- Habilidades de presentación (preparar el stand del proyecto y presentar la idea a los jueces y al público).
- Trabajo en equipo, comunicación, resolución de problemas, creatividad.

1.3 Evaluación apropiada para el Rango de edad

Todos los equipos de esta categoría son evaluados en distintos criterios que se ajustan en las tres hojas de puntuación. Las hojas de puntuación tienen pesos/importancias ligeramente diferentes para los diferentes grupos de edad (por ejemplo, para los estudiantes más jóvenes hay un enfoque mayor en la presentación, para los estudiantes mayores hay más enfoque en la innovación y en los aspectos técnicos).

1.4 El aprendizaje es lo más importante

La WRO busca inspirar a estudiantes de todo el mundo en áreas relacionadas con STEM y promover el desarrollo de sus habilidades a través del aprendizaje lúdico en sus competencias. Por esta razón, los siguientes aspectos son fundamentales en todos nuestros programas de competencia:

- ❖ Profesores, profesoras, padres de familia u otros adultos pueden apoyar, orientar e inspirar al equipo, pero no está permitido que construyan ni programen el robot.
- ❖ Equipos, coaches y jueces aceptan los Principios Guía de WRO y el Código de Ética de WRO, los cuales promueven una competencia justa y con enfoque en el aprendizaje.
- ❖ Durante los días de competencia, los equipos y coaches respetan las decisiones finales tomadas por los jueces y colaboran con otros equipos y con el equipo de jueces para garantizar una competencia justa.

Más información sobre el Código Ético de la WRO en

<https://link.wro-association.org/Ethics-Code>

2. Definiciones de Equipo y Rangos de Edad

- 2.1. Cada equipo debe estar conformado por 2 a 3 estudiantes.
- 2.2. Cada equipo es guiado por un coach.
- 2.3. Un participante y un(a) coach no son considerados como un equipo y no pueden participar.
- 2.4. El equipo sólo puede participar en una de las categorías de la WRO en la temporada.
- 2.5. Un alumno o alumna sólo puede participar en un sólo equipo.
- 2.6. La edad mínima para ser coach de un equipo es de 18 años.
- 2.7. Los coaches pueden trabajar con más de un equipo.
- 2.8. Los rangos de edad para Future Innovators 2026 son:
 - **Elementary:** Estudiantes desde los 8 hasta los 12 años
(en la temporada 2026: nacidos entre 2014 y 2018)
 - **Junior:** Estudiantes desde los 11 hasta los 15 años
(en la temporada 2026: nacidos entre 2011 y 2015)
 - **Senior:** Estudiantes desde los 14 hasta los 19 años
(en la temporada 2026: nacidos entre 2007 y 2012)
- 2.9. La edad máxima corresponde a la edad que el/la participante cumple durante el año calendario de la competencia, y no a la edad que tenga el día del evento.
Siempre debe verificarse el año de nacimiento.

3. Responsabilidades del equipo

- 3.1. Cada equipo debe jugar limpio y ser respetuoso con los demás equipos, coaches, jueces y organizadores del evento. Al competir en la WRO, los equipos y coaches aceptan los Principios Guía de la WRO que se pueden encontrar en: link.wro-association.org/Ethics-Code.
- 3.2. Todos los equipos y coaches deben firmar el Código Ético de la WRO. El/La organizadora de la competencia definirá cómo se recoge y se firma el Código Ético.
- 3.3. La construcción y programación del robot sólo puede ser realizada por los miembros del equipo (los/las estudiantes únicamente). La tarea de cada coach es acompañar a su(s) equipo(s) en la organización y apoyarlo(s) previamente en caso de preguntas o problemas, pero no realizará él o ella misma la construcción y/o programación del robot. **Esto se aplica tanto al día de la competencia como a la preparación.**
- 3.4. La decoración del stand y la presentación del proyecto en este deben ser diseñadas y construidas por el equipo, no por el coach ni otras personas. El/La coach u otras personas únicamente pueden ayudar o guiar en asuntos técnicos que el equipo tenga mientras preparan el stand (en especial para los(as) más jóvenes). Esperamos un estilo de decoración e información más profesional de los y las estudiantes mayores. Los jueces considerarán si el stand y la presentación brindada están en el nivel acorde al rango de edad, al momento de evaluar.
- 3.5. Si se incumple o se viola alguna de las reglas mencionadas en este documento, las/los jueces pueden decidir una o varias de las siguientes consecuencias. Antes, un equipo o miembros individuales del equipo pueden ser entrevistados para averiguar más sobre la posible violación de las reglas. Esto puede incluir preguntas sobre el robot o el programa. Los miembros del equipo deben ser capaces de explicar el robot y el programa en su totalidad, incluidos los subprogramas y los bloques reutilizables.
 - 3.5.1. El equipo sancionado puede ver afectada su puntuación hasta un 50% en una o más rondas de evaluación.
 - 3.5.2. El equipo sancionado no clasifica para la final nacional o internacional.
 - 3.5.3. El equipo puede ser descalificado completamente de la competencia de forma inmediata.

4. Reglas de juego nacional e internacional

- 4.1. Cada año, la WRO publica nuevos documentos donde especifican los rangos de edades, misiones y una nueva versión de las reglas generales para esta categoría. Estas reglas son la base para todos los eventos internacionales de la WRO.
- 4.2. Durante cada temporada, la WRO puede publicar Preguntas y Respuestas (Q&A) adicionales que pueden aclarar, ampliar o redefinir las reglas de los documentos de juego y de las reglas. Los equipos deben leer estas preguntas y respuestas antes de la competencia. Las Q&A internacionales se publican en el siguiente enlace: <https://wro-association.org/competition/questions-answers/>.
- 4.3. Los documentos de juego, el documento de reglas generales, las hojas de puntuación y las Q&A pueden ser diferentes en una competencia nacional en un país debido a las adaptaciones locales hechas por el/la Organizador(a) Nacional.

Los equipos deben informarse sobre las reglas que se aplican en su país; para obtener aclaraciones sobre las reglas locales, sólo se aplican los Q&A locales. Las aclaraciones a nivel internacional no se aplican automáticamente en las competiciones nacionales.

Para cualquier evento internacional de la WRO, sólo es relevante la información que la WRO ha publicado. Los equipos clasificados para cualquier evento internacional WRO deberán informarse sobre las posibles diferencias con sus reglas nacionales.

- 4.4. El día de la competencia aplica la siguiente jerarquía de reglas:
 - 4.4.1. El documento de reglas generales constituye la base de las reglas de esta categoría.
 - 4.4.2. Las Preguntas y Respuestas (Q&A) pueden sobrescribir el reglamento general y de las categorías. Asegúrese de consultar las Q&A con frecuencia.
 - 4.4.3. Los jueces durante el día de la competencia tienen la última palabra en cualquier decisión.

5. Solución Robótica y stand del proyecto

5.1. Los equipos en esta categoría construyen una Solución Robótica inspirada en la temática de la temporada (ver Parte 3). Una Solución Robótica tiene las siguientes características:

- 5.1.1. La solución es un dispositivo robótico que tiene varios mecanismos, sensores y actuadores y es operado por uno o más controladores; éste dispositivo robótico debe hacer más que una máquina que sólo esté repitiendo cierto flujo de trabajo, debe tomar decisiones autónomas.
- 5.1.2. Evita utilizar robots o mecanismos comerciales ya fabricados, ya que los diseños contruidos por el propio equipo obtienen más puntos en la sección Solución Robótica de la hoja de evaluación. Si tiene sentido usar un robot o mecanismo comercial dentro de tu solución, explica claramente el motivo de esta elección.
- 5.1.3. La solución puede usar uno o múltiples dispositivos robóticos. Cada robot debe funcionar de forma autónoma y no ser operados a control remoto. Sólo se permiten controles remotos o dispositivos adicionales si estos conectan la solución con el mundo real (por ejemplo, interactuar con humanos). Si se usan múltiples robots, estos idealmente deben comunicarse unos con otros (digital o mecánicamente).
- 5.1.4. La Solución Robótica debe ser innovadora y debe ayudar a los humanos en su vida diaria; es decir, puede reemplazar algunas partes de tareas humanas o hacer posible realizar cosas que antes no era posible. Los equipos deben pensar siempre en el efecto que se tendría en las personas y en la sociedad si los robots reemplazarán a los humanos.
- 5.1.5. La Solución Robótica presentada puede ser un modelo de cómo se vería la solución en la vida real. Sin embargo, este modelo debe demostrar lo más fiel posible el desempeño y las funciones en escala al robot real si este fuese producido, especialmente en los grupos de edad mayores.

5.2. No hay restricción en el uso de controladores, motores, sensores u otro equipamiento de construcción que el equipo necesite para crear su Solución Robótica o stand del proyecto; no obstante, la intención es usar la menor cantidad de materiales como sea posible. Los jueces basarán su puntuación en la idea del proyecto conectada con un uso significativo de materiales en cada Solución Robótica.

5.3. Los equipos pueden usar cualquier software para programar la Solución Robótica. Todo código que sea usado por la solución, debe ser programado por el equipo o debe estar previamente disponible para todos (por ejemplo, herramientas de fuentes *open source*).

5.4. Los equipos presentan su proyecto y Solución Robótica en un stand de proyecto (u otra área definida) que tiene el mismo tamaño para todos los equipos en la competencia.

- 5.4.1. El tamaño del stand internacional es 2m x 2m x 2m (aún si las paredes son más largas.) Cada equipo contará con 3 superficies verticales de exhibición dentro del stand, tan cercanas al tamaño del stand como sea posible. La solución y todas las decoraciones del stand deben

caber dentro del stand, de lo contrario el equipo no podrá ser evaluado.

- 5.5.** Para explicar sus ideas a los visitantes, el equipo debe usar su stand para presentar información sobre el proyecto, además de mostrar su Solución Robótica (por ejemplo: información del equipo, su investigación, el desarrollo de la solución, etc.) No existe un formato predefinido para presentar esta información; el equipo puede usar afiches, pantallas u otros materiales.
- 5.6.** Un equipo debe ser capaz de demostrar todos los aspectos de la Solución Robótica dentro del stand. El equipo puede estar afuera (en el frente) del stand para presentar su solución.
- 5.7.** Los equipos tendrán la opción de usar una mesa.
 - 5.7.1.** En la final internacional la mesa tendrá un tamaño de 120cm x 60cm (o lo más cercano posible). El tamaño de la mesa será consistente para todos los equipos. Si un equipo usa la mesa, esta debe estar ubicada dentro del stand del proyecto. En la final internacional los equipos pueden tener hasta 3 sillas dentro del área del stand.
- 5.8.** Por razones de seguridad, está prohibido usar fuego o niebla está prohibido por razones de seguridad (por ejemplo, para prevenir afecciones pulmonares). El uso de líquidos está restringido a máximo 1 litro de agua clara únicamente Si fuego, niebla o líquidos son importantes para la solución, piensen en otras formas de mostrarlo en el video y stand del proyecto (por ejemplo, en un video).
- 5.9.** Está permitido usar drones como parte del proyecto, pero los drones no pueden volar u operar en el evento. Asegúrense de mostrar el propósito de los drones de otra forma (por ejemplo, con un video).
- 5.10.** Está permitido desarrollar un proyecto de un año anterior; sin embargo, el equipo debe describir en su informe cómo este proyecto es claramente diferente o más evolucionado con respecto al proyecto anterior.

6. Materiales adicionales

6.1. El proceso general de evaluación en esta categoría se basa en la Solución Robótica como tal, la presentación en el día de la competencia (información brindada por el equipo y presentada en el stand) y los siguientes materiales adicionales:

6.1.1. Informe del proyecto (ver 6.5).

6.1.2. Video del proyecto (ver 6.6).

6.2. El informe del proyecto es obligatorio para todos los equipos en todas las competencias. El video sólo es obligatorio para los equipos que participen en la Final Nacional y en la Final Internacional.

6.3. Los materiales adicionales deben ser enviados antes del día de la competencia, dándole a los jueces suficiente tiempo para prepararse. El organizador de la competencia anunciará el plazo límite para el envío.

6.3.1. Para las Finales Nacional e Internacional WRO, todos los materiales deben enviarse electrónicamente.

6.4. En el día de la competencia los equipos deben tener mínimo dos informes del proyecto impresos, uno para entregar a los jueces y otra copia para visualización por parte de los visitantes interesados.

6.5. El informe del proyecto tiene los siguientes requisitos:

Objetivo	Ayudar a los jueces a entender el proyecto y preparar las preguntas para la sesión de evaluación.
Número máximo de páginas	20 páginas a una cara (10 páginas a doble cara), incluyendo anexos, sin incluir portada, tabla de contenidos ni bibliografía. Los informes más largos no serán evaluados y resultará en una puntuación de cero puntos.
Tipo de archivo	PDF
Tamaño máximo del archivo	15 MB
Estructura del contenido	> Introducción del equipo y roles (máximo una página). > Resumen de la idea del proyecto (máximo una página). > Presentación de la Solución Robótica (máx. doce páginas incluyendo fotos de la Solución Robótica y/o capturas de pantalla del código): ○ Evolución de la idea del proyecto durante la preparación ○ Investigación de ideas similares que estén disponibles (si hay) ○ Construcción de la solución ○ Codificación de la solución ○ Retos durante el proceso de desarrollo

	> Impacto social e innovación (máx. 6 páginas): ○ Impacto de la solución en la sociedad global/local (incluyendo posibles efectos negativos) ○ Un caso de uso práctico probado de la idea ○ Sólo en para los grupos de edad Junior y Senior: responder las otras preguntas para esta área que están en las hojas de puntuación de estos grupos de edad. NOTA IMPORTANTE: para el Rango de edad Elementary, el capítulo sobre la Solución Robótica debe tener máx. 15 páginas, el capítulo sobre el impacto social e innovación debe tener máx. 3 páginas. Uso de IA: si un equipo usa IA, el informe debe indicar cuáles sistemas de IA fueron usados, con qué propósito y con qué alcance. Los jueces pueden hacer preguntas sobre esto y pedir explicaciones.
Idioma	Para la Final Nacional, el informe debe estar hecho en español.
Expectativa	El informe del proyecto debe ser hecho únicamente por el equipo, no por el coach u otras personas. El/La coach u otras personas sólo pueden ayudar o guiar en el caso de dificultades técnicas que enfrenten los equipos mientras preparan el informe (especialmente en el caso de los niños más jóvenes). Se espera que el estilo del documento, un lenguaje y escritura más profesional por parte de los y las estudiantes mayores que de los y las estudiantes más jóvenes. Los jueces considerarán si el reporte del equipo está en un nivel acorde al Rango de edad al momento de evaluar.
Plantilla	Una plantilla para el informe del proyecto está adicionada a este documento (Parte 3)

6.6. El video del proyecto tiene los siguientes requisitos:

Objetivo	Presentar al equipo, como la Solución Robótica al público general y demostrar cómo funciona; este video también, es una guía para los jueces, ya que le da al equipo algo de tiempo extra para presentar mayor información.
Duración máxima del video	90 segundos (1,5 minutos).
Tipo de archivo	.avi, .mpeg, .wmv, .mp4
Tamaño máximo del archivo	100 MB
Objetivo	En el video los equipos muestran su Solución Robótica funcionando, es decir, que pueden hacer esto en un ambiente del mundo real. El equipo no debe repetir todo lo que han escrito en el informe, deben presentarse brevemente junto con la idea del proyecto, pero la parte principal del video debe mostrar cómo funciona la Solución Robótica.
Idioma	Para la Final Nacional, el video debe estar hecho en español. Para la Final Internacional WRO, el video debe estar hecho en inglés (subtítulos en

	inglés pueden usarse para ayudar a entender, pero estos son opcionales.)
Expectativa	El video debe ser hecho por equipo, no por el coach u otras personas. El/La coach u otras personas sólo pueden ayudar o guiar en el caso de dificultades técnicas que enfrenten los equipos mientras preparan el video (especialmente en el caso de los niños más jóvenes). Los jueces considerarán si el video del equipo está en un nivel acorde al Rango de edad al momento de evaluar. Por favor tengan en cuenta: los jueces no esperan una producción de video profesional. Es completamente aceptable si los equipos simplemente usan un dispositivo móvil (por ejemplo, un smartphone, tablet) para grabar el video en una sola toma.

7. Presentación y Evaluación

- 7.1.** Los equipos en esta categoría tienen que pasar por el siguiente proceso durante el día de competencia:
- 7.1.1. Organizar e instalar el stand del proyecto al igual que probar la Solución Robótica.
 - 7.1.2. Inspeccionar el stand (por ejemplo, verificar el tamaño del stand)
 - 7.1.3. Presentación de la Solución Robótica en una o múltiples sesiones de evaluación (ver 7.2)
- 7.2.** Cada sesión de evaluación dura diez minutos. Los jueces formarán grupos de 2 o 3 jueces y visitarán a los equipos en sus stands. Primero, el equipo tiene 5 minutos para presentar la idea del proyecto y demostrar en vivo la Solución Robótica en el stand del proyecto. Los jueces llevarán el tiempo y detendrán al equipo después de 5 minutos. Después de esto los jueces harán preguntas sobre el proyecto y la Solución Robótica.
- 7.3.** En general, los equipos deben estar presentes en el stand del equipo durante las horas de competencia para poder presentar a los miembros de público general, pero también el equipo debe visitar otros proyectos e ideas.
- 7.4.** El equipo debe informarse sobre el cronograma del día de la competencia y debe estar presente en su stand a tiempo para la sesión de evaluación. El equipo debe asegurarse de que el stand esté listo y de que la Solución Robótica esté lista para la presentación en vivo antes de que los jueces lleguen.
- 7.5.** Si una Solución Robótica no funciona durante la sesión de evaluación, los jueces verán si pueden volver después y/o el equipo puede mostrar la solución en la siguiente sesión de evaluación.
- 7.6.** Para la Final Nacional, el idioma de presentación es español. Para la Final Internacional WRO, el idioma de presentación es inglés. Si una traducción es necesaria, esta debe ser hecha por alguien sin conexión directa con el equipo (por ejemplo, el/la Organizador(a) Nacional). El uso de aplicaciones de traducción está permitido para traducir palabras/frases incidentales.
- 7.7.** La evaluación en la Final Internacional WRO será realizada en los diferentes grupos de edad con las hojas de puntuación apropiadas a cada Rango de edad. Esto resultará en equipos ganadores para cada Rango de edad. En los Campeonatos Open WRO todos los equipos serán evaluados juntos como un grupo si no hay suficientes equipos para evaluar en los diferentes grupos de edad. Los Organizadores Nacionales pueden decidir lo mismo para las competencias nacionales. Las hojas de puntuación están hechas deliberadamente de modo que todos los equipos puedan ser evaluados juntos en un grupo, independientemente de los grupos de edad.

- 7.8.** Los jueces se preparan para el día de la competencia revisando el informe y el video. Adicionalmente, por lo menos una reunión de evaluación tendrá lugar en la mañana del día de la competencia o en los días previos a esta. En esta reunión los jueces discutirán el proceso de evaluación y se alinearán en un entendimiento conjunto de las hojas de puntuación.
- 7.9.** Los jueces no deben evaluar a los equipos de su colegio /institución o país. Si no hay suficientes jueces disponibles, otros jueces del grupo de evaluación harán las preguntas al equipo durante la sesión de evaluación.
- 7.10.** Los jueces siempre verán el desempeño del equipo durante la sesión de evaluación y durante todo el evento. Los jueces pueden también descontar puntos por situaciones externas a la sesión de evaluación, por ejemplo, si los jueces ven que el coach está haciendo el trabajo del equipo.
- 7.11.** Se sugiere que cada participante reciba un certificado de participación.

8. Proceso de evaluación en la Final Nacional

- 8.1.** La Final Nacional e Internacional es un evento de tres días. En el primer día, los equipos pueden montar su stand y los jueces usarán la oportunidad para tener una reunión de jueces y para tener el mismo entendimiento del proceso de evaluación.
- 8.2.** Los jueces están divididos en grupos de 2 o 3 personas. Los grupos son mezclados con respecto al nivel de experiencia, país de origen y trasfondo profesional.
- 8.3. Fase 1 de Evaluación:**
Los equipos son evaluados varias veces por diferentes grupos de jueces. No todos los grupos de jueces pueden ver las presentaciones de todos los equipos porque hay múltiples grupos de evaluación en el evento. Se evita que los jueces vean equipos de sus propios países.
- 8.4. Fase 2 de Evaluación:**
8.4.1. Todas las puntuaciones de todos los grupos de edad serán registradas en el Sistema de Puntuación WRO. Luego se usará la puntuación promedio de todos los jueces del equipo para determinar el primer ranking.
8.4.2. El primer ranking será discutido en una ronda de deliberación de jueces. Los mejores equipos (depende el número total de equipos) del ranking pasarán a la fase 3 de evaluación.
- 8.5. Fase 3 de Evaluación:**
El número de puntos recibidos en la fase 1 no es el único factor en esta fase. Todos los equipos en el rango de edad son revisados con nuevos ojos. Guiados por el juez principal del rango de edad todos los equipos son revisados nuevamente en la reunión de jueces. La información de los grupos de evaluación es compartida, la documentación del equipo y el video son considerados nuevamente y si es necesario los equipos serán visitados nuevamente por un grupo de jueces para obtener información adicional.
8.5.1. Con base en los puntos recibidos en la fase 2 y la exhaustiva discusión mencionada arriba, el ranking final de los mejores equipos es determinado por los jueces. El proceso para esto es el siguiente:
8.5.2. Los jueces deciden el ranking final de los mejores equipos.
8.5.3. Para poder reflejar este ranking final en el sistema de puntuación algunos equipos pueden recibir la corrección de sus puntos para que terminen en la posición correcta del ranking final.
- 8.6.** El ranking final de evaluación es publicado después del evento en el Sistema de Puntuación WRO.

9. Premios y reconocimientos en la Final Internacional

- 9.1.** En la Final Internacional WRO el 1^{er}, 2^{do} y 3^{er} puesto son premiados a los equipos con la mejor puntuación en sus grupos de edad. Adicionalmente, el Sistema de Puntuación WRO muestra la información sobre medallas de Oro, Plata y Bronce de los equipos.
- 9.2.** Adicionalmente, habrá algunos premios específicos que serán presentados a los equipos en la Final Internacional WRO. Estos son premiados con base en la evaluación de los jueces en un rango de edad (o todos los jueces en la competencia), independientemente de la puntuación global de los equipos. También se pueden añadir premios específicos de los patrocinadores.

Los Organizadores Nacionales pueden decidir usar los mismos premios en sus países o diferentes premios que estén alineados con el espíritu de la competencia WRO.

Premios Adicionales en la Final Internacional WRO		
Rango de edad	Nombre del premio	Descripción
Elementary	Premio al Espíritu de Equipo	Este trofeo es para el equipo que ha demostrado el mejor espíritu de equipo durante la presentación y/o día(s) de competencia.
Junior	Premio a la Solución Técnica	Este trofeo es para el equipo que presenta una verdadera Solución Robótica que es tanto simple como innovadora y que es tan compleja como necesaria.
Senior	Premio a la Idea de Empresa Emergente	Este trofeo es para el equipo que claramente ha posicionado su proyecto como un prototipo para un mayor desarrollo. La idea del proyecto es innovadora y nueva y tendrá un impacto positivo en la sociedad.
Todos los grupos de edad	Premio al Equipo	Este trofeo es para el equipo que tuvo la mejor puntuación de la votación que los equipos realizaron entre ellos. El organizador de la competencia organizará este premio con los equipos y puede decidir si es un premio para cada Rango de edad, sólo un Rango de edad o para todos los grupos de edad.

- 9.3.** Cada equipo o participante en la Final Internacional recibirá un certificado bronce, plata u oro con base en los puntos que haya recibido. El procedimiento exacto para otorgar estos certificados será compartido con los equipos antes de la Final Internacional.

Nota: el contenido de este capítulo aplica para la Final Internacional WRO, en Finales Nacionales es discreción del Organizador Nacional otorgar reconocimientos adicionales.

10. Glosario

Coach	Es una persona que ayuda al equipo en el proceso de aprendizaje de los diferentes aspectos de la robótica: el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la gestión del tiempo, etc. El papel del(a) entrenador(a) <u>no</u> es ganar la competencia para el equipo, sino enseñarles y guiarlos en la identificación de problemas y en el descubrimiento de formas de resolver el desafío de la competencia.
Organizador(a) de la competencia	El/La organizador(a) de la competencia es la entidad que acoge la competencia que visita un equipo. Puede ser una escuela local, el/la Organizador(a) Nacional de un país que organiza la Final Nacional o un País Anfitrión de la WRO junto con la Asociación WRO que organiza la Final Internacional de la WRO.
Grupo de evaluación	En general, 2 o 3 personas forman un grupo de evaluación. Este grupo visita a los equipos en una sesión de evaluación y hace preguntas. Las mismas personas habrán visto el informe del proyecto y el video antes de la sesión de evaluación.
Sesión de evaluación	Los equipos son evaluados en sesiones de evaluación. Cada sesión dura 10 minutos: 5 minutos para la presentación del equipo y 5 minutos para responder las preguntas de los jueces.
Stand del proyecto	El stand del proyecto es el lugar donde los equipos presentan su solución. Las dimensiones del stand son 2m x 2m x 2m.
Solución Robótica	La Solución Robótica es el resultado principal del trabajo del equipo. Un equipo presenta la solución a los jueces. Una Solución Robótica no puede ser más grande que el stand del proyecto.
WRO	En este documento, WRO significa World Robot Olympiad Association Ltd., la organización sin fines de lucro que dirige la WRO en todo el mundo y que prepara todos los documentos de juego y reglas.

PARTE 2 – HOJAS DE PUNTUACIÓN

A continuación, se presentan las hojas de puntuación usadas en las Finales Nacional e Internacional.

A los jueces se les pide calificar todos los criterios en una escala de 0 a 10, similar a calificar en algunos sistemas educativos. Con base en la calificación se calcula el número de puntos que un equipo recibe en ese aspecto específico. El número máximo de puntos se encuentra en la hoja de puntuación.

En las Finales Nacional e Internacional los jueces trabajarán en parejas o grupos pequeños. Los equipos serán visitados por mínimo 2 grupos de evaluación. Los jueces puntuarán cada criterio y discutirán sus puntuaciones después de cada ronda. Los ganadores son elegidos con base en la puntuación de los jueces y una discusión en la reunión de jueces después de que todas las rondas de jueces se hayan completado.

Uso de las hojas de evaluación en las competencias nacionales:

Los Organizadores Nacionales pueden elegir adaptar estas hojas de puntuación para sus competencias regionales o nacionales.

Las hojas de puntuación han sido desarrolladas de manera que es posible evaluar equipos de diferentes grupos de edad juntos. El enfoque es ligeramente diferente para cada grupo de edad, pero todos pueden obtener un máximo de 200 puntos. Esto hace que sea más fácil evaluar en eventos pequeños, cuando hay suficiente equipos Future Innovators para ser evaluados en grupos de edad separados.

WRO Future Innovators - Elementary

Proyecto

Equipo

Juez

	Criterio	Puntaje 0-10*	Puntaje Máx
PROYECTO E INNOVACIÓN	Idea, calidad y creatividad		30
	Investigación e informe		15
	Uso de la idea		15
	Innovación clave y eslogan		10
TOTAL			70
SOLUCIÓN ROBÓTICA	Solución Robótica		30
	Uso significativo de conceptos de ingeniería		10
	Eficiencia del código y automatización del software		10
	Demostración de la solución robótica		15
TOTAL			65
PRESENTACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO	Presentación y stand del proyecto		30
	Comprensión técnica y agilidad para responder		15
	Espíritu de Equipo		20
TOTAL			65
Puntuación Máxima			200

Comentarios:

*Los jueces asignan un puntaje de 0 a 10. Por ejemplo, si un juez califica "Idea, calidad y creatividad" con un 5, el equipo obtendrá $5/10 \times 30 = 15$ puntos para este criterio.

WRO Future Innovators - Junior

Proyecto

Equipo

Juez

	Criterio	Puntaje 0-10*	Puntaje Máx
PROYECTO E INNOVACIÓN	Idea, calidad y creatividad		30
	Investigación e informe		15
	Impacto social y necesidad		10
	Innovación clave y eslogan		10
	Elemento adicional de emprendimiento a) Estructura de costos b) Fuente de ingresos c) Recursos clave d) Aliados		10
TOTAL			75
SOLUCIÓN ROBÓTICA	Solución Robótica		30
	Uso significativo de conceptos de ingeniería		15
	Eficiencia del código y automatización del software		10
	Demostración de la solución robótica		15
TOTAL			70
PRESENTACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO	Presentación y stand del proyecto		25
	Comprensión técnica y agilidad para responder		15
	Espíritu de Equipo		15
TOTAL			55
Puntaje Máximo			200

Comentarios:

*Los jueces asignan un puntaje de 0 a 10. Por ejemplo, si un juez califica "Idea, calidad y creatividad" con un 5, el equipo obtendrá $5/10 \times 30 = 15$ puntos para este criterio.

WRO Future Innovators - Senior

Proyecto

Equipo

Juez

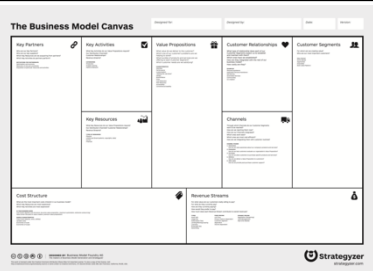
	Criterio	Puntaje 0-10*	Puntaje Máx
PROJECT & INNOVATION	Idea, calidad y creatividad		20
	Investigación e informe		15
	Impacto social y necesidad		10
	Innovación clave y eslogan		10
	Elemento adicional de emprendimiento a) Estructura de costos b) Fuente de ingresos c) Recursos clave d) Aliados		10
	Próximos pasos y desarrollo del prototipo		10
TOTAL			75
SOLUCIÓN ROBÓTICA	Solución Robótica		30
	Uso significativo de conceptos de ingeniería		15
	Eficiencia del código y automatización del software		10
	Demostración de la solución robótica		15
TOTAL			70
PRESENTACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO	Presentación y stand del proyecto		25
	Comprensión técnica y agilidad para responder		15
	Espíritu de Equipo		15
TOTAL			55
Puntaje Máximo			200

Comentarios:

*Los jueces asignan un puntaje de 0 a 10. Por ejemplo, si un juez califica "Idea, calidad y creatividad" con un 5, el equipo obtendrá $5/10 \times 30 = 15$ puntos para este criterio.

PARTE 3 – PLANTILLA DEL INFORME DEL PROYECTO

- PDF, máx. 15 MB
- Máx. 20 páginas a una cara (10 páginas a doble cara), incluyendo anexos, sin incluir portada, tabla de contenidos ni bibliografía.
- *Por favor tengan en cuenta: ¡los informes más largos no serán tenidos en cuenta por los jueces para su puntuación!*

	Elementary	Junior/Senior
Portada – una plantilla oficial será compartida para la Final Internacional		
Tabla de Contenidos		
Presentación del equipo	máx. 1 página	máx. 1 página
Permítanos saber un poco más sobre el equipo. ¿Quiénes conforman el equipo? ¿De dónde son? ¿Cómo dividieron las tareas en el equipo? Agreguen una foto del equipo.		
Resumen de la idea del proyecto	máx. 1 página	máx. 1 página
Describan el proyecto y la solución en un “resumen ejecutivo”. Si alguien fuese sólo a compartir toda la información que los con los lectores y partes interesadas necesitan saber, ¿cuál es el problema que su proyecto está solucionando y por qué eligieron ese problema? ¿Cómo la Solución Robótica va a resolver el problema que establecieron? ¿Cuál es el valor de la Solución Robótica? ¿Qué ocurriría si se usara en la vida real? ¿Por qué es importante el proyecto?		
Presentación de la Solución Robótica	máx. 15 páginas	máx. 12 páginas
Describan la Solución Robótica y cómo la desarrollaron. Aspectos generales: ¿Cómo llegaron a la idea? ¿Qué otras ideas investigaron? ¿Encontraron ideas similares disponibles? ¿Qué es diferente en su solución? Aspectos técnicos: Describan la construcción mecánica de la solución Describan el código de la solución ¿Enfrentaron algún desafío durante el proceso de desarrollo? Describan si usaron alguna forma de IA en su proyecto: ¿qué sistemas de IA usaron, con qué propósito, con qué alcance? (para el informe, video, modelo del robot u otro elemento.)		
Impacto social e innovación	máx. 3 páginas	máx. 6 páginas
Describan el impacto de la solución en la sociedad. ¿A quién ayudará? ¿Qué tan importante es? Den ejemplos concretos de cómo/dónde se puede usar la idea. (Piensen en quién usaría la idea y cuántas personas se beneficiarían de esta.)		
Sólo para los grupos de edad Junior y Senior: Describan más sobre los aspectos de innovación y emprendimiento del proyecto (ver los criterios de puntuación). Pueden usar el concepto de un lienzo de modelo de negocio para explicar los aspectos del proyecto como una idea de startup. No es importante que llenen todas las partes del lienzo, pueden sólo llenar las partes que sienten que son más relevantes para el proyecto. https://en.wikipedia.org/wiki/Business_Model_Canvas		
Bibliografía		
Hagan una lista de documentos y páginas web (confiables) que hayan usado en su investigación y		

de las personas con las que han hablado.

Plantilla de ejemplo de la portada del informe:

**WRO**®
WORLD ROBOT OLYMPIAD™



FUTURE INNOVATORS
ELEMENTARY

NOMBRE DEL EQUIPO

Agreguen la imagen principal del proyecto en esta área