

Categoría WRO Future Innovators: información para equipos

Categoría WRO Future Innovators: información para equipos	1
Introducción	1
Línea de Tiempo	2
Grupos de edades	2
Tres rúbricas de puntuación	2
Código de Ética de la WRO	3
Proceso de evaluación en una Final Internacional	4
Criterios de evaluación de la categoría WRO Futuros Innovadores	6
Proyecto e Innovación	6
Solución Robótica	7
Presentación y espíritu de equipo	7
Hojas de puntuación	9
Plantilla de informe de proyecto	12
Tips para su video	14
Código de Ética de la WRO para los equipos	16

Introducción

En la categoría WRO Futuros Innovadores, su tarea es desarrollar una solución robótica que ayude a resolver problemas del mundo real. Presentará su proyecto y su solución robótica al público y a los jueces el día de la competencia.

Hay un nuevo tema para la competencia cada año, a menudo relacionado con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles de la ONU. Después de investigar el tema, su equipo desarrolla una solución robótica innovadora y funcional.

La categoría Futuros Innovadores es completamente de código abierto. La solución robótica puede ser controlada con cualquier tipo y número de controladores (por ejemplo, Arduino, Raspberry Pi, LEGO, etc.). Para construir y programar su solución, puede usar cualquier material y lenguaje de programación que desee.

Esta guía está escrita desde la perspectiva de un torneo internacional. En una competencia nacional, las expectativas son en gran medida las mismas. Sin embargo, puede haber ligeras diferencias. Por ejemplo: puede que no sea un requisito hacer un video. Por favor, compruebe con el organizador de su país este tipo de indicaciones y siga sus directrices.

Línea de Tiempo

Publicación de las tareas

Al comienzo de la temporada, el tema y los desafíos específicos para la categoría de Futuros innovadores serán publicados. A nivel internacional se publican el 15 de enero.

Investigación y Desarrollo

Según los desafíos de la temporada, su equipo seleccionará un problema que desea resolver. Ustedes recopilarán información y presentarán una idea para una solución robótica.

Video e Informe de Proyecto

Necesitan hacer un informe sobre su proyecto y su solución. Para la Final Internacional también necesitarán hacer un video. Esto ayudará a los jueces (y al público) a entender mejor su proyecto.

Desarrollo de los materiales para su Exhibición

El día de la competencia, su equipo tendrá un stand (u otra área dedicada) para presentar su proyecto y modelo robótico. En este stand presentará información sobre el proyecto. Ustedes pueden usar carteles, dibujos, pantallas, etc. Pueden ser creativos con el diseño, no hay límites en el uso de materiales.

Preparación para el día de competencia

El día de la competencia, su equipo deberá dar una presentación de cinco (5) minutos a los jueces. Asegúrense de prepararse para esto y practicar. Un consejo: presenten su proyecto con antelación a una clase de la escuela, a sus amigos o a sus padres y dejen que les hagan preguntas.

Día de la competencia

El día de la competencia comienza con la instalación de su solución robótica y la exhibición. Van a tener al menos dos presentaciones frente a los jueces. Durante el evento también se explicará y demostrará su solución al público.

Grupos de Edades

La categoría WRO Futuros Innovadores se divide en tres grupos de edad: Primaria (8-12), Junior (11-15) y Senior (14-19).

Los niños más pequeños tienen una forma diferente de trabajar y de mirar el mundo que los estudiantes mayores. Vienen con ideas diferentes y sus habilidades están menos desarrolladas que las de los estudiantes mayores. Esto está completamente bien. Los equipos de primaria no tienen que rendir al mismo nivel como equipos senior. Los jueces siempre observarán el rendimiento del equipo en comparación con equipos de edad similar.

Tres rúbricas de puntuación

WRO ha desarrollado una hoja de puntuación con tres rúbricas de puntuación. Pero para cada grupo de edad hay una hoja de puntuación ligeramente diferente. Los criterios de puntuación tienen un peso ligeramente diferente / importancia en cada grupo de edad. En Primaria hay un poco más de enfoque en la presentación y trabajo en equipo. En Junior y Senior hay un poco más de enfoque en la ingeniería técnica e innovación

Debajo de cada breve descripción de las rúbricas, hay un capítulo separado que describe todos los criterios de evaluación.

Rúbrica “Proyecto e Innovación”

Esta rúbrica se trata de la idea general del proyecto e implementar la idea en la vida real. ¿Entienden el objetivo general de esta solución robótica? ¿Cómo han desarrollado su idea de proyecto? ¿Han pensado en personas que usarían la idea o clientes potenciales? ¿Qué tiene de especial su idea? El informe que ustedes han enviado también será considerado. Para el grupo de edad Junior y Senior hay algunos criterios adicionales que serán calificados. Para el caso de los equipos Junior y Senior también se les solicita presentar un modelo de negocio adicional. Su equipo puede elegir qué aspecto desea presentar.

A partir de 2022, hay un nuevo enfoque en innovación y emprendimiento en esta categoría. Equipos en los grupos de mayor edad que quieren pensar en su proyecto como un verdadero prototipo, podría usar las ideas de un Concepto “Lienzo de modelo de negocio”. (No obligatorio!) Este concepto le ayuda a pensar en aspectos comerciales relevantes.

(<https://www.strategyzer.com/canvas/business-model-canvas>).

Pero si su proyecto no es la idea de inicio perfecta (todavía), no es un problema.

Entonces intenten hablar con la gente, recibir comentarios y simplemente piensen qué harían si quisieran llevar su idea a la realidad.

Rúbrica “Solución Robótica”

Esta rúbrica de puntuación captura los aspectos mecánicos y otros aspectos técnicos del proyecto y de implementación de software. Los jueces evaluarán si han desarrollado una solución robótica que está en línea con nuestras reglas generales (consulte el capítulo 5 para obtener una definición) También juzgarán si ustedes están haciendo un uso adecuado de la codificación. La eficiencia es importante aquí. Los robots más grandes o más códigos no hacen su trabajo automáticamente mejor.

Rúbrica “Presentación y Espíritu de Equipo”

Esta rúbrica de calificación se trata de la presentación de su proyecto y de cómo funcionan como equipo. Los jueces verán la presentación completa de su proyecto (informe, video, presentación en vivo, stand). ¿Se explican todos los aspectos del proyecto de forma apropiada? ellos también observan cómo trabajan juntos y si su equipo puede trabajar de forma independiente.

Código de Ética de la WRO

WRO tiene tres principios rectores importantes y un código de ética que todos los participantes y los entrenadores deben seguir. Los tres principios rectores de WRO son:

- Se alienta a los equipos a aprender y dominar nuevas habilidades mientras se divierten juntos.
- Los entrenadores, mentores y padres están ahí para guiar a los equipos, no para hacer el trabajo por ellos ó a ellos.
- Participar y aprender son más importantes que ganar.

Todos los equipos y entrenadores están obligados a suscribir el Código de Ética de la WRO. La versión internacional del código se adjunta a este documento como ejemplo. Todos los jueces de WRO deben seguir las pautas para jueces.

Proceso de Evaluación en una Final Internacional

En esta parte describimos el proceso para juzgar en una Final Internacional. En otros eventos el proceso podría ser ligeramente diferente.

Preparación:

- Asegúrese de haber subido su informe y video a tiempo.
- Cada equipo + entrenador debe apoyar y suscribir el código de ética de la WRO.
- Asegúrense de leer toda la información de última hora que han enviado los organizadores.

El (Los) día (s) de competencia:

- Construyan su stand.
- Verifiquen el cronograma de evaluaciones de los jueces y asegúrense de que su robot esté listo y que estén todos en el stand para presentar su proyecto.
- Expliquen su proyecto a los visitantes del evento durante el día.
- No olviden divertirse.

Las rondas de evaluación:

- Los jueces visitarán su stand el día de la competencia.
- Tienen 5 minutos para presentar su idea y demostrar su solución robótica. (El o los jueces cronometrarán esto.)
- Los jueces tienen 5 minutos para hacerles preguntas.
- También mirarán lo que han presentado en su stand.

En la Final Internacional siempre habrá al menos dos (2) personas en cada grupo de jueces, y serán visitados por al menos dos (2) de estos grupos de jueces.

Calificación:

Después de la visita, los jueces calificarán a su equipo bajo todos los criterios de la hoja de puntuación. Se le juzgará por su idea de proyecto, su solución robótica y la presentación general de su equipo. La calificación es similar a lo que haría un maestro: ¿Qué tan bien se maneja su equipo en este aspecto? Los jueces analizan diferentes criterios cuando califican a su equipo. Las hojas de puntuación y las explicaciones se adjuntan a este documento.

Los jueces dan una puntuación de 0 a 10 para cada criterio dentro de la rúbrica de puntuación.

0 significa: muy pobre, muy malo, muy insuficiente, inexistente

10 significa: perfecto, excelente, nada que mejorar.

*Ejemplo: Los jueces le dan a su equipo de Primaria una calificación de "6" por "Idea, Creatividad e Innovación". El máximo para este criterio es de 30 puntos. El sistema de puntuación automáticamente calcula los puntos. (El equipo obtendrá: $30 * (6/10) = 18$ puntos (60% de 30)).*

El Ranking Final

Después de que todos los equipos hayan sido visitados, habrá una reunión de jueces. El juez principal del grupo de edad presentará los equipos con las puntuaciones más altas. Todos los jueces tienen la posibilidad de proponer otro equipo, también es parte de las deliberaciones. Los jueces luego discutirán la clasificación. Si es necesario, decidirán visitar uno o más equipos nuevamente. Después de eso, la clasificación final es determinada.



¿Los equipos pueden ser calificados por jueces de su mismo país?

Como Asociación WRO, es nuestra responsabilidad asegurarnos de que la competencia se perciba como justa para todos los equipos. Para evitar cualquier duda, tratamos de asignar los jueces de tal manera que no tienen que juzgar a un equipo de su propio país. Pero esto no siempre es posible. Los jueces tienen pautas sobre cómo actuar cuando están visitando equipos de su propio país. De todos los equipos y entrenadores, esperamos que no presionen a los jueces para que vengan de su propio país. Al igual que en una competición deportiva internacional, los jueces están allí para hacer su trabajo imparcial. Están allí para la competición internacional, no para defender a los equipos de su propio país.

Criterios de evaluación para la Categoría WRO Futuros Innovadores

Proyecto e Innovación

Idea, calidad y creatividad

Su proyecto debe conectarse con el tema de la temporada y con el desafío como se describe en las reglas de la temporada (Descrito en la parte 3 del documento Reglas generales y tema de la temporada). La solución robótica debería ayudar a resolver uno o más de los problemas que están conectados con el tema de la temporada. El pensamiento creativo es importante en su proyecto, así que traten de encontrar un nuevo enfoque y pensar en nuevas formas de resolver el problema. El diseño de su solución también debe ser innovador e imaginativo. ¿Pueden pensar en nuevos usos para materiales y recursos? Piensen ¡fuera de la caja!

Investigación e Informe

Antes de que puedan construir su solución robótica, deberán investigar. ¿Qué problema tienes, quieren resolver y cómo? También investigarán para encontrar la mejor manera de construir su solución robótica. ¿Qué materiales usarán? ¿Cuál es la mejor manera de programar su solución robótica? Hablen con otras personas para saber qué piensan de su idea. Producirán un informe que es una documentación del desarrollo de su proyecto y la investigación que han hecho. (Consulten el artículo 6.4 del documento Reglas generales y tema de la temporada).

Utilidad de la idea (Equipos Primaria)

Deben pensar en quién usaría su solución robótica. ¿Quién sería ayudado con su idea? Hablen con al menos dos (2) personas más sobre su idea. (Ni su entrenador ni sus padres) ¿Qué piensan de ello? ¿Tienen algunos buenos consejos para ustedes?

Necesidad e Impacto social (Equipos Junior y Senior)

Deben pensar en quién usaría su solución robótica. ¿Quién sería ayudado con su idea? ¿Cuál es el impacto (social) de su idea? ¿Es importante para las personas o para su comunidad o país? ¿Beneficiaría también a personas de otros países? Discutan su idea con al menos tres (3) personas más para obtener más información. (Ni su entrenador ni sus padres)

La innovación como clave y el slogan

Deben ser capaces de explicar lo que es único acerca de su idea. ¿Hay competidores potenciales? ¿Qué hace que su idea sea mejor? También deben presentar un eslogan sobre su idea - algo que ayudará al público a recordar su solución robótica.

Elemento adicional de Espíritu empresarial (solo equipos Junior y Senior)

Necesitan elegir uno de los siguientes aspectos para explicar más su idea.

a) Estructura de costos: Expliquen qué costos están asociados con la producción y el desarrollo de un prototipo real de su idea.

b) Flujo de ingresos: Expliquen cómo podrían generar ingresos al ofrecer su idea al mercado. También podría ser un modelo de negocio social.

c) Recursos clave: Expliquen qué recursos clave se necesitan para trabajar en su prototipo (por ejemplo, personal, materiales, conocimientos técnicos, etc.).

d) Socios: Expliquen qué socios se necesitan para hacer realidad su idea (por ejemplo, socios locales, socios, instituciones, inversores, etc.).

World Robot Olympiad y el logotipo de WRO son marcas comerciales de World Robot Olympiad Association Ltd.

Próximos pasos y desarrollo del prototipo (solo equipos Senior)

Deben presentar los próximos pasos lógicos que se necesitan para desarrollar su idea como prototipo/producto real. Piensen en lo que tendrían que hacer en los próximos 6 a 18 meses. Pueden elegir utilizar el enfoque Lean Start-up y presentar cómo se puede implementar su idea en esta forma.

Para obtener más información, visiten: https://en.wikipedia.org/wiki/Lean_startup. (Pero pueden también usar un enfoque diferente.)

Solución Robótica

Su solución robótica debe tener varios mecanismos, sensores y actuadores y ser operada con uno o más controladores. Debería ser capaz de hacer más que una máquina que está solo repitiendo un determinado flujo de trabajo, ya que debe tomar decisiones autónomas. Su solución robótica puede reemplazar ciertas partes de las tareas humanas o hacer posible hacer cosas que no podríamos hacer antes. (Revisen el ítem 5.1 del documento de Reglas Generales y Tema de la Temporada para la definición de una solución robótica.)

Uso significativo de conceptos de ingeniería

Necesitan utilizar materiales y componentes (técnicos) de manera sensata y eficiente. Su solución robótica debe estar bien construida. Deben mostrar un uso adecuado de la ingeniería y conceptos/principios mecánicos, por ejemplo, en la forma en que construyen su solución robótica o utilizar engranajes, poleas o palancas. Deberían poder explicar las elecciones que hicieron.

Eficiencia de Código y Automatización de software

Su solución robótica debe usar entradas de sensores/controladores para ejecutar rutinas específicas en una manera inteligente y apropiada. La automatización y la lógica deberían darle sentido a la idea de su proyecto y debe ser estructurado y funcional. Deberían poder explicar su código y por qué han utilizado ciertas rutinas y lenguajes de programación.

Demostración de la Solución Robótica

Deben demostrar su solución robótica y debe ser confiable. Esto significa que la demostración se puede repetir varias veces. Deben ser capaces de explicar cómo funciona la solución y lo que podría mejorarse en el futuro. Su solución robótica es un prototipo - No todo será perfecto. Si ocurre un error durante la demostración, tendrán una oportunidad para resolverlo o necesitan ser capaces de poder explicar por qué ocurrió el error.

Presentación y Espíritu de equipo

Presentación y Stand de proyecto

Deben presentar su proyecto a los jueces en una presentación interesante de 5 minutos. Esta presentación debe incluir la demostración de su solución robótica. El video de su proyecto es una adición a esta presentación y los jueces verán el video antes de juzgar. (Revisar artículo 6.5 del documento Reglas generales y tema de la temporada). También deben decorar su stand de tal manera que sea informativo y atractivo para el público. Las personas que visitan su stand deberían poder obtener información clara sobre su proyecto y solución robótica. Ustedes pueden usar todo tipo de materiales para que su stand de proyecto se vea interesante. (Recuerden que el objetivo es presentar su solución robótica, no tener las mejores decoraciones...)

Comprensión Técnica y Pensamiento Rápido

Deben poder explicar por qué y para quién es relevante su idea de proyecto, cómo su solución robótica funciona y cómo la han desarrollado y codificado. Ustedes explicarán esto en su presentación, pero también necesitarán poder responder preguntas sobre su

World Robot Olympiad y el logotipo de WRO son marcas comerciales de World Robot Olympiad Association Ltd.



proyecto. De ese modo, ustedes demuestran que tienen una buena comprensión de su solución.

Espíritu de Equipo

Como equipo, demuestran que valoran el trabajo de los demás y los diferentes roles de equipo que tienen definido por ustedes mismos durante la preparación para el torneo. Están entusiasmados por compartir su idea con otros. También demuestran que pueden trabajar por su cuenta, sin ayuda de adultos, no solo durante su proyecto, sino también al instalar su stand o resolver problemas técnicos.

Hojas de puntuación

WRO Futuros Innovadores -Primaria

Proyecto: _____

Equipo: _____

Juez: _____

Criterio		Puntuación 0-10	Puntuación maxima
Proyecto e innovación	Idea, calidad y creatividad		30
	Informe de Investigación		15
	Uso de Idea		15
	Innovación Clave y Slogan		10
TOTAL			70
Solución Robótica	Solución Robótica		30
	Uso significativo de los conceptos de ingeniería		10
	Eficiencia del Código y Automatización del Software		10
	Demostración de la Solución Robótica		15
TOTAL			65
Presentación y espíritu de Equipo	Presentación y Stand del proyecto		30
	Comprensión técnica y Agilidad mental		15
	Espíritu de equipo		20
TOTAL			65
Puntuación Máxima			200

Comentarios:

* Los jueces dan una puntuación de 0-10. Por ejemplo, si un juez califica "Idea, calidad y creatividad" con un 5, el equipo obtendrá $5/10 * 30 = 15$ puntos para este criterio

Proyecto: _____

Equipo: _____

Juez: _____

Criterio		Puntuación 0-10	Puntuación maxima
Proyecto e innovación	Idea, calidad y creatividad		30
	Investigación e informe		15
	Necesidad e impacto social		10
	Innovación Clave y Slogan		10
	Elementos adicionales de la iniciativa empresarial a) estructura de costos, b) flujo de ingresos, c) recursos clave, d) socios		10
TOTAL			75
Solución Robótica	Solución Robótica		30
	Uso significativo de los conceptos de ingeniería		15
	Eficiencia del Código y Automatización del Software		10
	Demostración de la Solución Robótica		15
TOTAL			70
Presentación y espíritu de equipo	Presentación y Stand del proyecto		25
	Comprensión técnica y Agilidad mental		15
	Espíritu de equipo		15
TOTAL			55
Puntuacion Máxima			200

Comentarios:

* Los jueces dan una puntuación de 0-10. Por ejemplo, si un juez califica "Idea, calidad y creatividad" con un 5, el equipo obtendrá $5/10 * 30 = 15$ puntos para este criterio

WRO Futuros Innovadores - Senior

Proyecto: _____

Equipo: _____

Juez: _____

	Criterio	Puntuación 0-10	Puntuación maxima
Proyecto e innovación	Idea, calidad y creatividad		20
	Investigación e informe		15
	Necesidad e impacto social		10
	Innovación Clave y Slogan		10
	Elementos adicionales de la iniciativa empresarial a) estructura de costos, b) flujo de ingresos, c) recursos clave, d) socios		10
	Próximos Pasos y Desarrollo de Prototipo		10
TOTAL			75
Solución Robótica	Solución Robótica		30
	Uso significativo de los conceptos de ingeniería		15
	Eficiencia del Código y Automatización del Software		10
	Demostración de la Solución Robótica		15
TOTAL			70
Presentación y espíritu de equipo	Presentación y Stand del proyecto		25
	Comprensión técnica y Agilidad mental		15
	Espíritu de equipo		15
TOTAL			55
Puntuacion Máxima			200

Comentarios:

* Los jueces dan una puntuación de 0-10. Por ejemplo, si un juez califica "Idea, calidad y creatividad" con un 5, el equipo obtendrá $5/10 * 30 = 15$ puntos para este criterio

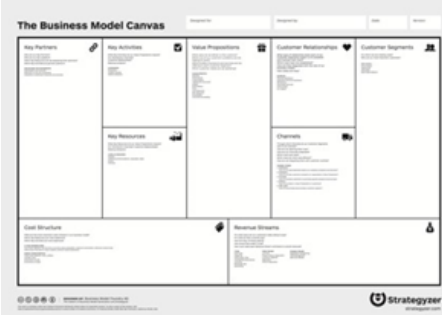
World Robot Olympiad y el logotipo de WRO son marcas comerciales de World Robot Olympiad Association Ltd.

©2023

Plantilla del informe del proyecto

- PDF, max 15 MB
 - Máximo 20 páginas por un sólo lado (10 páginas doble cara), incluyendo anexos, no incluye portada, índice y lista de fuentes.
- *Por favor tengan en cuenta que: informes más extensos no serán tomados en cuenta por parte de los jueces que califican!!*

	<i>Elementary</i>	<i>Junior/Senior</i>
<i>Portada (Grupo de edad, Nombre del equipo, país, Foto del proyecto)</i>		
<i>Índice</i>		
<i>Presentación del equipo</i>	<i>máx. 1 pág</i>	<i>máx. 1 pág</i>
Déjenos saber un poco más sobre su equipo. Quiénes conforman el equipo? De dónde son? Cómo distribuyeron las tareas en el equipo? Agreguen una foto del equipo.		
<i>Resumen de la idea del proyecto</i>	<i>máx. 1 pág</i>	<i>máx. 1 pág</i>
<p>Describan su proyecto y solución robótica en un “resumen de ejecución”. Si alguien solo compartiera este resumen con otros lectores y partes interesadas importantes qué necesitarían saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> · ¿Cuál es el problema que su proyecto está resolviendo y por qué escogieron este problema? · ¿De qué forma su solución robótica resolverá el problema que establecieron? · ¿Cuál es el valor de su solución robótica? ¿Qué puede ocurrir si es usada en la vida real? · ¿Por qué su proyecto es importante? 		

<p>Presentación de la solución robótica</p>	<p>máx. 15 pág</p>	<p>máx. 12 pág</p>
<p>Describan su solución robótica y cómo la han desarrollado.</p> <p>Aspectos generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> · ¿Cómo se les ocurrió esta solución? ¿Qué otras ideas investigaron? · ¿Encontraron ideas similares disponibles? ¿Qué hace diferente su solución robótica? <p>Aspectos técnicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Describan la construcción mecánica de la solución. · Describan la codificación de la solución · ¿Enfrentaron algún desafío durante el desarrollo del proyecto? 		
<p>Impacto social e innovación</p>	<p>máx. 3 pág</p>	<p>máx. 6 pag</p>
<p>Describa el impacto de su solución para la sociedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> · ¿A quién o quiénes ayudará? ¿Cuán importante es esta ayuda? · Give Den un ejemplo concreto de cómo y dónde su idea puede ser usada. (Piensen en quién usará el producto y cuántas personas se beneficiarán del mismo.) 		
<p>Junior y Senior solamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Describan un poco más los aspectos de innovación y emprendimiento de su proyecto (ver criterios de puntuación). · Pueden usar el concepto de modelo canvas para explicar aspectos de su proyecto como una idea para poner en marcha. No es relevante que llenen todas las partes del modelo canvas, pueden llenar solamente las partes que sientan que son más importantes para su proyecto. https://en.wikipedia.org/wiki/Business_Model_Canvas 		
<p>Lista de fuentes</p>		
<p>Hagan una lista de documentos y páginas web -confiables- que hayan usado para su investigación y las personas con las que hayan conversado.</p>		

Tips para su video

El objetivo principal es presentar su solución robótica al público y demostrar cómo funciona su solución robótica. El video será visto igualmente por los jueces. Pueden pensar que el video les da algunos minutos extra para presentar todos los aspectos geniales de su solución robótica!

Duración máxima: 90 segundos (1.5 minutos)

Tipo de archivo: .avi .mpeg .wmv .mp4

Tamaño máximo del archivo: 100 MB

Lo que deben pensar primero:

- Graben su video de forma horizontal.
- El sonido es más importante que la imagen!

Comiencen con un video de prueba para verificar que las personas les puedan escuchar en el video. Intenten usar un micrófono externo si es posible.



- Para la Final Internacional de la WRO, el video debe grabarse en inglés.
- Los subtítulos en inglés se pueden usar para ayudar con la comprensión, pero estos son opcionales.

Haz el video con tu equipo.

- El video debe ser hecho por el equipo, no por el entrenador u otros.
 - Un entrenador u otros pueden sólo ayudar o guiar en lo que respecta a cualquier problema técnico que se pueda presentar mientras el equipo prepara el video (Especialmente para los estudiantes más jóvenes)
- No espero un video con una producción profesional.

¿Qué debe aparecer en el video?

Breve presentación del equipo

- Tomen unos pocos segundos para presentar su equipo. ¿Quiénes son ustedes? ¿De dónde son?

Presenten de forma breve la idea del proyecto

- Expliquen la idea de su solución robótica en pocas palabras. ¿Cómo está conectada con el tema de la temporada?

En el video deben mostrar su solución robótica mientras se ejecuta

- No tienen que repetir todo lo que han escrito en el informe, enfóquense en mostrar cómo funciona su solución robótica mientras se ejecuta.

El equipo puede mostrar la solución robótica en su entorno del mundo real.

- Si es posible, pueden colocar su robot en un ambiente del mundo real. De modo que, si se supone que su robot trabaje en un bosque, ¿Por qué no hacer un video en el bosque?

El código ético de la WRO para los equipos

“Lo que cuenta no es si ganas o pierdes, sino cuánto aprendes”.

Como equipo, seguimos estos principios:

Participamos en una competición.
Nos gusta ganar. Queremos aprender.
Y también queremos divertirnos.

Queremos jugar limpio.
Diseñamos nuestro propio robot y escribimos nuestro propio programa.
No es justo que otro lo haga por nosotros.

Sólo podemos aprender si probamos las cosas nosotros mismos.
Nuestro entrenador puede enseñarnos cosas y guiarnos.
Y también podemos inspirarnos en otros.

Pero nuestro entrenador no debe hacer el trabajo por nosotros.
Y no nos limitamos a copiar un robot o un software de otra persona.
Utilizamos los ejemplos que encontramos para diseñar nuestro propio robot y programación.

A veces fracasamos y eso está bien.
Las ideas originales surgen del fracaso.
Ganar está bien, pero fracasar forma parte de nuestro viaje.

Nombre del equipo: _____

Nombre y firma del entrenador: _____

Nombre y firmas de los miembros del equipo: _____

Qué ESTÁ BIEN y qué NO ESTÁ BIEN World Robot Olympiad™?

ESTÁ BIEN	NO ESTÁ BIEN
TODAS LAS COMPETICIONES	TODAS LAS COMPETICIONES
Buscamos información en línea y compartimos ideas con otras personas. Aprendemos de los ejemplos y usamos lo que tenemos aprendido en nuestro propio robot. (hardware y/o software)	Compramos una solución en línea o usamos una copia directa de otra persona. Usamos esa solución en la competencia. (hardware y/o software)
Nuestro entrenador/mentor/padre nos aconseja sobre diferentes formas de programar cosas.	Nuestro entrenador/mentor/padre programa el software (o partes del software) para nosotros.
Nuestro entrenador/mentor/padre nos muestra diferentes maneras de construir cosas.	Nuestro entrenador/mentor/padre construye el robot (o partes del robot) para nosotros.
Nuestro entrenador/mentor/padre nos permite averiguar qué hacer nosotros mismos si las cosas no funcionan.	Nuestro entrenador/mentor/padre lo arregla por nosotros si las cosas no funcionan.
Nuestro entrenador/mentor/padre nos deja manejar las cosas nosotros mismos el día de la competición.	Nuestro entrenador/mentor/padre discute con los jueces sobre las reglas y decisiones sobre el día de la competencia.
Queremos ganar la competencia, pero no por hacer trampa o hacer que otra persona haga el trabajo por nosotros.	Queremos ganar la competencia, no importa cómo la ganamos.
Nosotros mismos adaptamos nuestra estrategia y reparamos/adaptamos nuestros robots por nuestra cuenta.	Nuestro entrenador/mentor/padre nos sugiere o nos dice cómo cambiar nuestra estrategia y reparar/adaptar nuestros robots para nosotros.
Misiones Robóticas	Misiones Robóticas
Intentamos resolver la regla sorpresa y en el 2º Día nos retamos a nosotros mismos, porque hemos aprendido todos los conceptos básicos y podemos encontrar una solución en equipo.	Nuestro entrenador/mentor/padre trata de darnos las instrucciones para resolver la regla sorpresa y el 2do día de Desafío después de que se haya anunciado.
Futuros Innovadores	Futuros Innovadores
Nuestro entrenador/mentor/padre solo nos ayuda con la preparación de nuestro modelo de Robot o el stand de Futuros Innovadores si es necesario. (Por ejemplo, si las cosas son demasiado pesadas, si necesitamos aprender nuevas habilidades, o si algo es demasiado peligroso para prepararnos por nuestra cuenta.)	Nuestro entrenador/mentor/padre decide cómo nuestro robot modelo y/o nuestro stand se verá y construirá cosas para nosotros, incluso si pudiéramos hacerlo por nuestra cuenta.