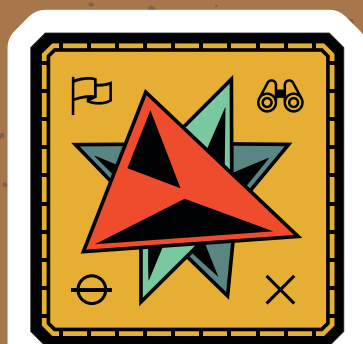


**FIRST
LEGO
LEAGUE**

CHALLENGE

LIBRO DE REGLAS DEL JUEGO DEL ROBOT

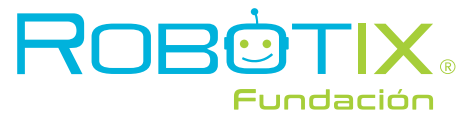


UNEARTHED™





ORGANIZADO POR:



www.firstlegoleagues.mx

 @FirstLegoLeagueMexico  @fll_mx  @firstlegoleaguemexico  @FLL_MX

FIRST® LEGO® League
Global Sponsors

The LEGO Foundation



CHALLENGE DIVISION SPONSOR



¡Bienvenidas y bienvenidos!

Bienvenidas y bienvenidos a la temporada *FIRST*® AGE™ presentada por Qualcomm. Esta temporada, su equipo trabajará en conjunto mientras se preparan para competir en un evento.

Este *Libro de Reglas del Juego del Robot* contiene las misiones, las reglas y los enlaces a los recursos necesarios para tener éxito en el Juego del Robot. De la mano con el *Libro de Reglas del Juego del Robot* los equipos deben usar el *Cuaderno de Ingeniería* para guiar su progreso durante la temporada y documentar la aventura de su equipo, que compartirán con las y los jueces durante la sesión de evaluación.

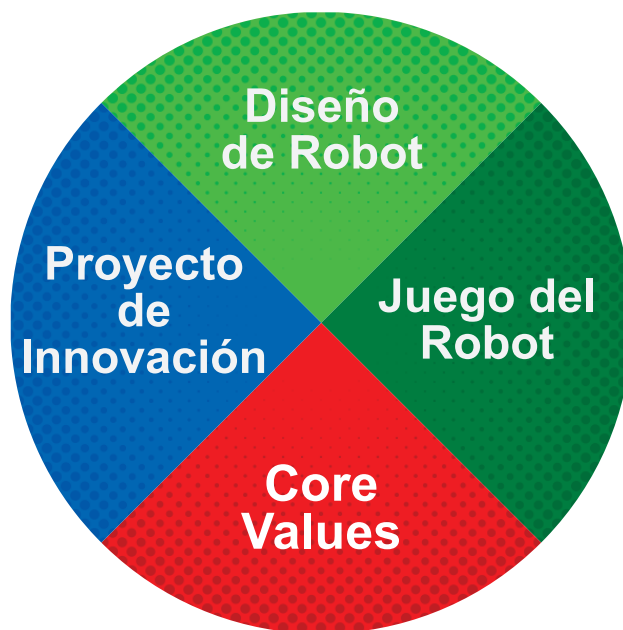


Páginas de Recursos de la Temporada

Eventos *FIRST*® LEGO® League Challenge

En un evento, el desempeño de su equipo se evaluará con base en cuatro pilares de igual ponderación, cada uno con un 25% de su puntaje total. Su equipo presentará su **Diseño de Robot** y su **Proyecto de Innovación** durante la sesión de entrevista y el desempeño de su robot se evaluará en el **Juego del Robot**. Los **Core Values o Valores Fundamentales** se evalúan en todo su trabajo y recibirán puntuaciones de las y los jueces y de las y los árbitros según los hayan aplicado.

Deben revisar las hojas de puntuación, las rúbricas de evaluación y la lista de premios para ver cómo se calificará a su equipo en todas las partes del evento.



UNEARTHED™

Prepárense para adentrarse en la Historia de civilizaciones antiguas mientras que el juego del robot UNEARTHED™ de este año les lleva a una emocionante aventura arqueológica. Su equipo explorará un sitio de excavación arqueológica, excavando cuidadosamente artefactos ocultos bajo capas de roca y tierra y descubriendo pistas que revelan historias de civilizaciones pasadas. A medida que se adentren en la excavación, se encontrarán con terrenos más desafiantes, incluyendo ruinas frágiles

y artefactos delicados que requieren precisión para recuperarlos sin dañarlos.

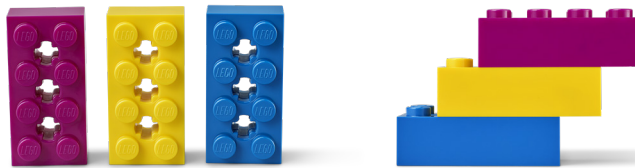
En el camino, descifrarán misterios y ayudarán a compartir las historias que cuentan. ¡Prepárense para *adentrarse a descubrir* tesoros ocultos y reconstruir el pasado mientras se embarcan en esta emocionante aventura de descubrimiento!

El Juego del Robot

El juego del robot es la emocionante culminación del arduo trabajo de su equipo durante toda la temporada. Pondrán a prueba su creatividad, estrategia y trabajo en equipo en cada partida de dos y medio minutos. Para triunfar, su equipo deberá:

- **Desarrollar una estrategia de misiones:** Su tarea es determinar qué misiones intentar, el orden en que las completarán y qué aditamentos o programaciones necesitan para maximizar la puntuación de su equipo. Pueden centrarse en unas pocas misiones de alta puntuación o combinarlas para acumular puntos.
- **Diseñar y programar un robot:** Colaborarán para diseñar y construir un robot LEGO®. El robot debe operar de **forma autónoma**, es decir, seguirá las instrucciones preprogramadas que su equipo escriba para completar misiones en el **terreno de juego del robot**.
- **Lanzar desde Home:** Su robot siempre debe partir desde una de las **áreas de lanzamiento dentro de Home**. El robot debe estar programado y preparado con los aditamentos necesarios para completar la(s) misión(es) que su equipo esté intentando.
- **Completar misiones:** Durante una **partida**, su equipo gana puntos a medida que su robot completa **misiones** o tareas. Las misiones se representan mediante modelos LEGO®, conocidos como **modelos de misión**, que se colocan sobre el terreno de juego. Las misiones pueden desafiar al robot a manipular objetos, activar mecanismos o mover objetos a áreas designadas.
- **Entender la puntuación:** Entender la puntuación: Los requisitos de la misión deben estar visibles al final de la partida para puntuar, a menos que se indique lo contrario en la misión. En los eventos, tendrán tres partidas para demostrar lo que su robot puede hacer. Cada partida les ofrece la oportunidad de mejorar su puntuación y sus estrategias. Únicamente la puntuación más alta de su equipo en las tres partidas oficiales contará para premios y avance.
- **Demostrar Profesionalismo Cordial o Gracious Professionalism®:** El juego del robot no se trata solo del desempeño del robot, sino también de cómo expresan sus Valores Fundamentales a través de un *Profesionalismo Cordial®* y la *Coopertición®*. Tengan en cuenta los Valores Fundamentales mientras trabajan en las misiones del juego del robot y dejen que su espíritu deportivo y juego limpio brillen.

La lista anterior tiene como objetivo ayudar a su equipo a comprender los objetivos generales para competir en el Juego del Robot. Encontrarán un glosario de todas las palabras resaltadas en negritas y la lista completa de reglas del Juego del Robot en las páginas 13 a 18 de esta guía.



Set Challenge

Dentro de su set Challenge, encontrarán un tapete del terreno de juego, sujetadores resellables 3M™ Dual Lock™ y los modelos de las misiones. Estos últimos vienen en bolsas numeradas y su equipo debe construirlos siguiendo las **Instrucciones de construcción de modelos de misiones**.

Modelos de Misiones LEGO®

Tapete del terreno de juego

Dual Lock



¡IMPORTANTE!

El robot interactúa con los modelos de misión en el terreno de juego para sumar puntos, por lo que es importante construirlos exactamente como se indica en las instrucciones de construcción. Practicar con modelos mal contruidos puede ser problemático y afectar su experiencia de juego.



Página de instrucciones de construcción de la temporada.

PRIMEROS PASOS | RECURSOS DE AYUDA

- Decidan si quieren extender su tapete sobre una mesa o en el suelo. En los eventos oficiales, las partidas se jugarán sobre mesas. Pueden usar las **Instrucciones para Construir su Propia Mesa** para construir su propia mesa de práctica.
- La tabla en la parte inferior de la página 7 muestra qué bolsas numeradas del set Challenge corresponden a cada modelo de misión en las **Instrucciones de construcción de los modelos de misiones**.
- Preparen su terreno de juego siguiendo el **Video de configuración del terreno de juego**. Encontrarán instrucciones adicionales en la página 7 de esta guía.
- Miren el **Video de las misiones del Juego del Robot** y lean las misiones y reglas completas en esta guía. La sección de Misiones (páginas 8-12) describe cada modelo de misión y los puntos que se pueden obtener con él. La sección de Reglas (páginas 13-18) describe cómo jugar, qué equipamiento está permitido, cómo se desarrolla una partida, qué puede y no puede hacer un equipo durante una partida y cómo se calculan los puntos.
- ¡Consulten las **Actualizaciones Challenge** con frecuencia! Esta lista se actualiza durante la temporada para incluir actualizaciones oficiales de las reglas, aclaraciones y modificaciones. Es especialmente importante leerlas antes de su evento.
- Practiquen el cálculo de sus puntuaciones en las partidas con una **Calculadora de puntuación oficial**. Hay herramientas disponibles en línea y también sin conexión.
- Para obtener ayuda con la construcción y programación de su robot, consulten la **aplicación LEGO® Education SPIKE™**. Esta aplicación ofrece una misión guiada para el juego del robot UNEARTHED™ que su equipo puede usar como punto de partida.

Todos los recursos en negrita están disponibles en la página de Recursos del juego y temporada de FIRST® LEGO® League.



Página de recursos del juego y temporada



Home

Área de Lanzamiento
Izquierda

Área de Lanzamiento
Derecha

Home

PRIMEROS PASOS | CONFIGURACIÓN DEL TERRENO DE JUEGO

Una vez que hayan construido los modelos de misión, estarán listas/os para configurar su terreno de juego. A continuación, encontrarán una guía general para configurarlo por primera vez. También necesitarán ver el **Video de Configuración del Terreno de Juego** en el canal de YouTube de *FIRST*® LEGO® League.



Video de Configuración del Terreno de Juego

Paso 1: Extiendan el tapete

- ☐ Desenrollen el tapete y extiéndanlo sobre el suelo o una mesa. Si usan una mesa, alinéenlo y céntrenlo según las medidas del Video de Configuración del Terreno de Juego.
- ☐ Opcional: Fijen el tapete con cinta adhesiva en los bordes para que mantenga su posición. Se recomienda usar cinta fina, mate y negra para retirarla fácilmente sin dañarlo.

Paso 2: Coloquen los sujetadores resellables Dual Lock

- ☐ Localicen donde se necesita el Dual Lock en el tapete. Peguen con cuidado un cuadrito en cada punto, con el lado adhesivo hacia abajo, alineándolos cuidadosamente. A continuación, coloquen otra pieza de Dual Lock sobre cada cuadrito con el lado adhesivo hacia arriba. Estas piezas se acoplarán al colocar los modelos.

Paso 3: Coloquen los modelos de las misiones

- ☐ Miren el Video de Configuración del Terreno de Juego para ver las instrucciones detalladas para colocar cada modelo de misión en el tapete. Asegúrense de alinear con precisión cada modelo con las líneas guía en el tapete.
- ☐ Presionen suavemente el modelo hasta que escuchen un “clic” para acoplar el Dual Lock.

Paso 4: Configuración para partidas

- ☐ Antes de cada partida, verifiquen que cada modelo de misión y elementos sueltos estén en sus posiciones iniciales correctas.
- ☐ En un evento, las y los voluntarios se esfuerzan al máximo para asegurar que el campo esté correctamente preparado antes de la llegada del equipo. Los equipos deben revisarlo e informar a la o el árbitro si es necesario realizar algún cambio antes del inicio de la partida.



¡IMPORTANTE!

La configuración en los eventos puede ser diferente a la de sus prácticas, incluyendo variaciones en la construcción de las mesas, la suavidad de la superficie o las interacciones en misiones compartidas. Prepárense para adaptarse y abordar estas situaciones con *Profesionalismo Cordial*® si se presentan.

Bolsa #	Nombre de Misión
1, 2	Artefactos para pesca
3, 4	Inclinación de balanza
5	Revelación de mapa
6	Reconstrucción de estatua
7	Cepillado de superficie
8, 9, 10	Exploración de minas
	Recuperación cuidadosa
11	Foro Banderines de sitio
12	¿Qué hay a la venta?
13, 14	¿Quiénes vivieron aquí?
15, 16, 17	Forja
	Lev. de cargas pesadas
18, 19	Silo
20, 21	Operación de salvamento
22	Fechas de precisión, pines de temporada y para coach

Misiones

Escanea para ver el
vídeo de las misiones
del Juego del Robot



► Ubicaciones objetivo de Misión 15



Restricción de no equipamiento:

Cuando este símbolo aparezca en la esquina superior derecha de una misión, se aplica la siguiente restricción:

“Ningún equipamiento puede tocar ninguna parte de este modelo de misión al final de la partida para puntuar en esta misión.”

Esta regla se aplica únicamente a la misión específica en la que aparece la restricción. Si se utiliza el mismo modelo en otra misión donde no se aplica la restricción, se pueden obtener puntos como de costumbre. Cada modelo de misión se evalúa por separado dentro de su respectiva misión.

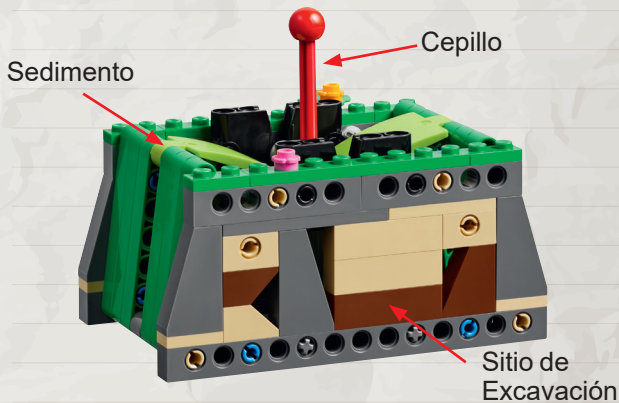
Inspección de Equipamiento

- Antes de la partida se realizará una inspección de equipamiento. Si su robot y todo el equipamiento caben completamente en un área de lanzamiento y por debajo de un límite de altura de 12 pulgadas (305 mm) durante esta inspección

20

Misión 01:

Cepillado de superficie



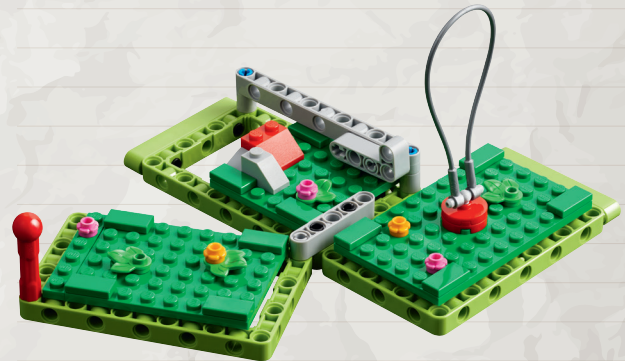
Necesitarán herramientas especiales para limpiar y desenterrar artefactos enterrados sin dañarlos. Retiren los sedimentos para descubrir una pieza del pasado de esta civilización.

Los sedimentos se retiran completamente, tocando el tapete: **10 c/u**

El cepillo de arqueología no toca el sitio de excavación: **10**

Misión 02:

Revelación de mapa



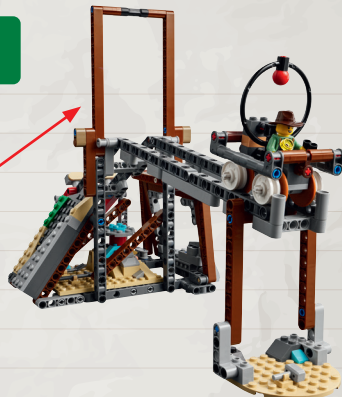
Las y los arqueólogos trabajan arduamente para descubrir pistas importantes sobre cómo vivieron alguna vez las civilizaciones. Giren y remuevan la capa superficial del suelo para revelar secciones de un mapa oculto.

Las secciones de la capa superficial del suelo se han retirado completamente. **10 c/u**

Misión 03:

Exploración de minas

Entrada de la mina



Ayyana, la arqueóloga, tiene la misión de descubrir todos los secretos de la excavación y compartir los hallazgos con su equipo.

El carro de mina de su equipo está en el terreno de juego del equipo oponente: **30**

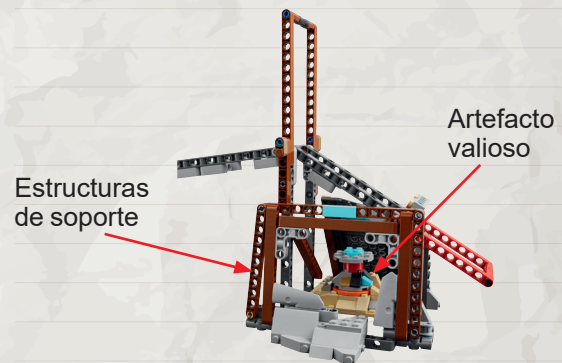
Bono: Y el carro de mina del equipo oponente está en el terreno de juego de su equipo: **10 ad.**

El carro minero de su equipo debe pasar completamente a través de la entrada de la mina del terreno de juego contrario para sumar puntos para esta misión.

No es posible obtener el bono en competencias remotas o si no hay equipo oponente.

Misión 04:

Recuperación cuidadosa



Cuando zonas en un sitio de excavación son demasiado peligrosas, la tecnología puede ayudar a alcanzar artefactos de forma segura. Extraigan con cuidado el artefacto valioso de la mina, garantizando la estabilidad del sitio de excavación.

El artefacto valioso no toca la mina. **30**

Las dos estructuras de soporte de la mina se encuentran de pie. **10**

Misión 05:

¿Quiénes vivieron aquí?



Reconstruyan la estructura para restaurar una parte vital del pueblo donde alguna vez vivió la gente.

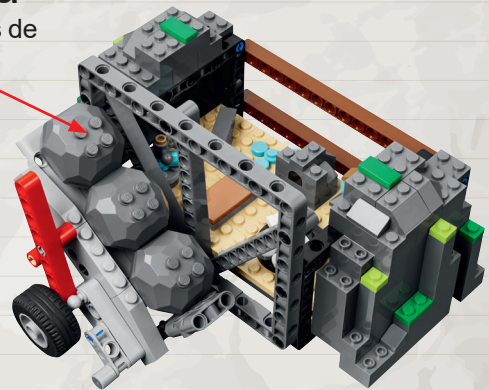
El suelo en la estructura está completamente en posición horizontal:

30

Misión 06:

Forja

Bloques de Mineral



El equipo de Ayyana cree que esta forja se utilizaba para fundir minerales y fabricar herramientas. Liberen los bloques de mineral y busquen con cuidado: uno de ellos oculta un misterioso artefacto que espera a ser descubierto.

Los bloques de mineral no tocan la forja:

10
c/u

Cuando estén completamente en Home, las y los técnicos pueden abrir los bloques de mineral con sus manos para revelar el artefacto fosilizado (ver la Misión 14).

Misión 07:

Levantamiento de cargas pesadas



Esta piedra de molino permitía procesar el grano y ahora ofrece una perspectiva de la vida cotidiana de aquél entonces. Debido a su gran tamaño y peso, mover este artefacto puede ser un reto.

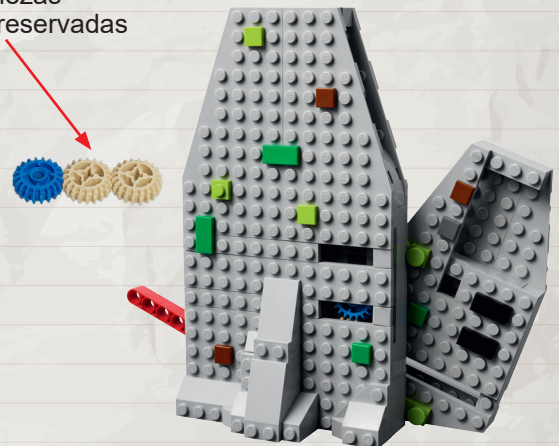
La piedra de molino ya no toca su base.

30

Misión 08:

Silo

Piezas preservadas



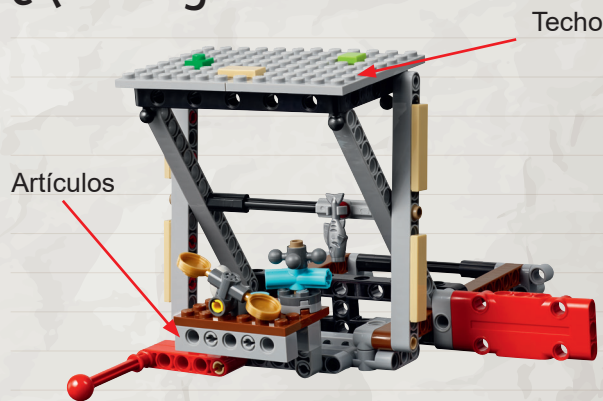
Extraigan del silo los alimentos preservados para poder analizarlos en el laboratorio.

Las piezas preservadas están fuera del silo.

10 c/u

Misión 09:

¿Qué hay a la venta?



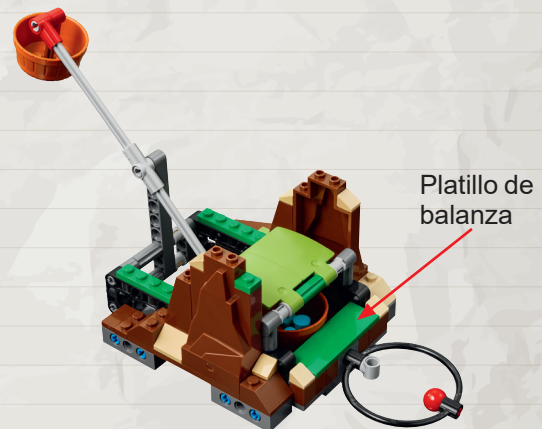
Restauran el puesto de mercado y revelen los artículos que alguna vez se intercambiaron entre la población y sus visitantes.

El techo está completamente levantado. **20**

Los artículos del mercado están completamente levantados. **10**

Misión 10:

Inclinación de balanza



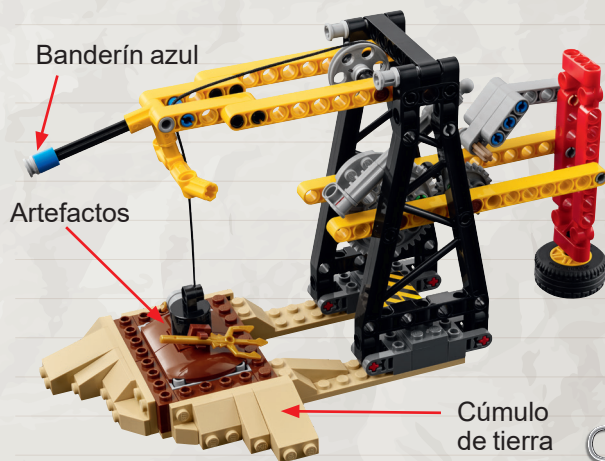
Esta antigua herramienta garantizaba que cada artículo recibiera un precio justo y equilibrado.

La balanza está inclinada hacia el otro lado y toca el tapete. **20**

El platillo con loop de la balanza se ha retirado completamente. **10**

Misión 11:

Artefactos para pesca



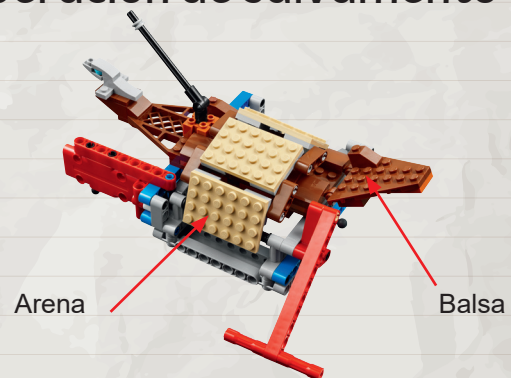
Su equipo ha descubierto artefactos interesantes en el puerto. Usen la grúa para excavar el sitio.

Los artefactos se elevan por encima del cúmulo de tierra. **20**

Bono: Y el banderín azul en la punta de la grúa está al menos parcialmente hacia abajo. **10 ad.**

Misión 12:

Operación de salvamento



Una antigua balsa descubierta en la playa corre peligro de deterioro. Excaven el navío sin dañar su delicada estructura.

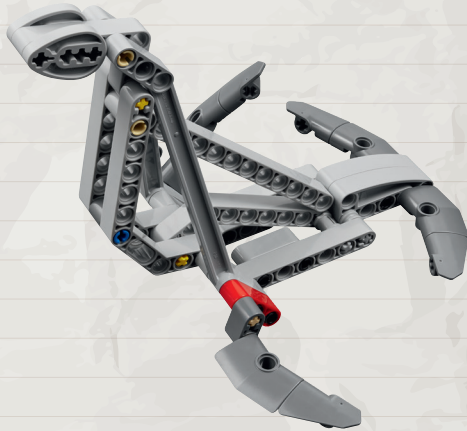
La arena se ha removido completamente. **20**

La balsa está levantada completamente. **10**

La arena se considera completamente removida cuando la palanca de activación haya pasado la línea en el tapete.

Misión 13:

Reconstrucción de estatua



Reconstruyan la estatua para ayudar a reestablecer su significado histórico.

La estatua está completamente levantada. **30**



Misión 14:

Foro



Cepillo



Carro de mina



Platillo de balanza



Capa superficial de suelo



Mineral con artefacto fosilizado



Piedra de molino



Artefacto valioso

Entreguen artefactos al foro y elijan uno significativo para exhibirlo. Consideren qué les dicen estos artefactos y los misterios que quedan por resolver.

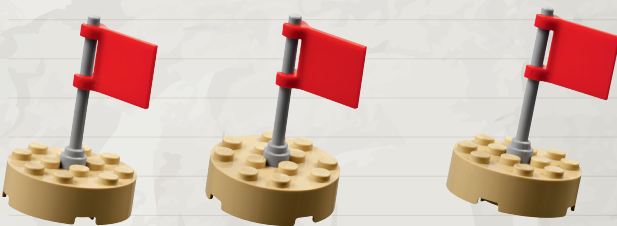
Artefactos al menos parcialmente en el foro y tocando el tapete:

- Cepillo
- Capa superficial de suelo
- Artefacto valioso
- Carro de mina del equipo oponente
- Mineral con artefacto fosilizado
- Piedra de molino
- Platillo de balanza

5 c/u

Misión 15:

Banderines de sitio



¡Hay tanto por descubrir en este sitio de excavación! Coloquen banderines para marcar las ubicaciones para estudios posteriores.

Sitios con un banderín al menos parcialmente dentro y tocando el tapete. **10 c/u**

Los sitios están señalados en el tapete con líneas.

Fichas de precisión:

Comenzarán la partida con seis fichas de precisión que valen 50 puntos. Si interrumpen al robot fuera de Home, la o el árbitro retirará una ficha. Ganarán puntos por la cantidad de fichas restantes al final de la partida. Si la cantidad restante de fichas es:

(Ver reglas 15 y 17.)

**1: 10, 2: 15, 3: 25,
4: 35, 5: 50, 6: 50**



Reglas



Página de recursos
de actualizaciones
Challenge de la
temporada

¡IMPORTANTE!



- Todas las palabras respecto al Juego del Robot significan precisa y solamente lo que dicen. Si no se menciona algún detalle, no importa.
- Si surge una situación que hace que la decisión de la o el árbitro sea poco clara o difícil de tomar, los equipos tienen el beneficio de la duda.
- Las actualizaciones oficiales de *FIRST*® Challenge, el video de configuración del terreno de juego, el video de las misiones y las imágenes y el texto del *Libro de Reglas de Juego del Robot* serán las únicas fuentes con autoridad. Las y los árbitros combinarán estos materiales para tomar la mejor decisión posible.
- Si las reglas, las misiones o la configuración del terreno necesitan ajustes o aclaraciones, se publicará una actualización challenge durante la temporada que sustituirá a la información anterior. Es importante tener en cuenta que las actualizaciones solo se aplicarán a los eventos posteriores a su lanzamiento y no deben utilizarse para alterar los resultados de eventos anteriores.
- En un evento, la o el árbitro principal toma la decisión final.



Glosario

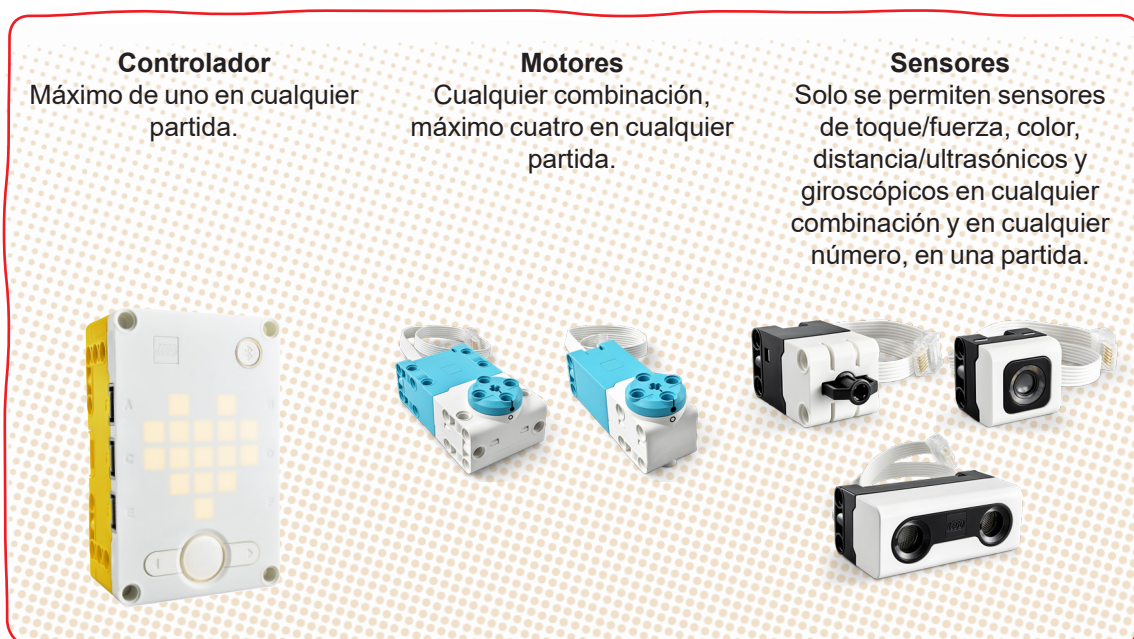
- **Partida:** Período cronometrado de dos y medio minutos durante el cual el robot juega de forma autónoma completando tantas misiones como sea posible para ganar puntos.
- **Equipamiento:** Todos los elementos que los equipos traen a la partida, incluido el robot, aditamentos y cualquier otro material de los especificados en las reglas. (Ver “Reglas: Antes de la partida” para más detalles.)
- **Terreno de Juego:** Área de juego definida por bordes de paredes, incluyendo el tapete, modelos de misiones y áreas de home. Sirve como el entorno en el cual el robot realiza misiones.
- **Misión:** Una o más actividades que se pueden completar para obtener puntos. Los equipos pueden intentar misiones en cualquier orden o combinación.
- **Modelo de misión:** Modelos LEGO® colocados en el terreno de juego, diseñados para representar un concepto o reto del mundo real. El robot interactúa con los modelos de misión para completar misiones y ganar puntos.
- **Robot:** El controlador y cualquier equipamiento conectado que esté destinado a permanecer conectado, a menos que intencionalmente sea apartado con las manos.
- **Técnicas/os:** Integrantes del equipo que se encuentran en la mesa de competencia que son responsables de gestionar y manejar el robot durante la partida.
- **Lanzamiento:** Acto de activar el robot desde el reposo cuando está completamente dentro de su área de lanzamiento designada para hacer que se mueva de forma autónoma.
- **Interrupción:** Cualquier interacción de las y los técnicos con el robot o con objetos en contacto con el robot después de su lanzamiento.
- **Autónomo:** Capacidad de operar de forma independiente, sin intervención humana.
- **Pseudocódigo:** Representación simple de la ruta y acciones de un robot utilizando lenguaje sencillo o diagramas simples en lugar de código.

ANTES DE LA PARTIDA | EQUIPAMIENTO

El equipamiento que un equipo lleva al terreno de juego del robot, como el robot y sus accesorios o aditamentos, debe cumplir las siguientes pautas:

1. Todo el equipamiento debe ser piezas de construcción LEGO®, en estado original de fábrica.
Excepción: Las cuerdas y tubos neumáticos LEGO se pueden cortar a medida.

2. Los equipos pueden utilizar tantas piezas LEGO no eléctricas de cualquier set como quieran.
3. El equipamiento eléctrico LEGO está permitido solo como se describe y muestra a continuación. (A continuación, se muestra el LEGO® Education SPIKE™ Prime, pero LEGO® Education SPIKE™ Essential, MINDSTORMS® EV3, MINDSTORMS Robot Inventor, Powered Up y los equivalentes NXT y RCX también están permitidos).



4. Los equipos pueden usar cables LEGO, una fuente de alimentación para el controlador o seis baterías AA y una tarjeta microSD.
5. Los equipos pueden usar cualquier software o lenguaje de programación. Los robots deben ser autónomos durante la partida, fuera de Home. No se permiten controladores remotos de ningún tipo.
6. Los equipos pueden traer una hoja de cuaderno por cada área de home para notas de programación. Estas no cuentan como equipamiento.
7. Modelos de misión adicionales o duplicados no están permitidos.



ANTES DE LA PARTIDA | CONFIGURACIÓN DE PARTIDA

En los eventos las partidas se jugarán en mesas oficiales. Antes de que la partida comience, los equipos necesitan pasar una inspección pre-partida y colocar todo su equipamiento en la mesa de competencia.

8. Durante la inspección previa a la partida, la o el árbitro comprobará que todo el equipamiento del equipo quepa en las dos zonas de lanzamiento y esté dentro del límite de altura de 12 in. (305 mm). Si el equipo logra que todo su equipamiento quepa en una sola zona de lanzamiento y no supere los 305 mm de altura, obtendrá 20 puntos.
9. No se dará a los equipos un espacio de almacenamiento adicional. Todo debe permanecer dentro de la mesa o en las manos de las/los técnicas/os en la mesa. Las áreas a la izquierda y derecha del tapete pueden ser usadas para almacenar equipamiento; estas miden aproximadamente 6.75 in. (171mm) x 45 in. (1,143mm) (las medidas reales pueden variar). El equipamiento almacenado en la mesa puede sobrepasar únicamente las paredes izquierda y derecha según sea necesario.
10. Una vez que el equipo haya pasado la inspección, tendrá un par de minutos para configurar todo. El equipo comenzará distribuyendo su equipamiento y los modelos

de misión libres entre las dos áreas de home. A continuación, colocarán su robot en la zona de lanzamiento desde la cual deseen comenzar. Cualquier tiempo restante deberá ser utilizado para ajustar el robot y su equipamiento para el primer lanzamiento, calibrar sensores utilizando cualquier parte del tapete y para solicitar al árbitro/a que revise el terreno de juego.

11. Las y los integrantes del equipo deben dividirse en dos grupos y colocar un grupo a cada lado del terreno de juego (izquierdo y derecho). Estas/os integrantes no pueden cambiar de lado durante la partida. Equipos de:

a. Cuatro o más: Posicionen dos técnicas/os en cada área de home. Todas/os los demás integrantes del equipo deben retroceder. Los equipos nunca pueden tener más de dos técnicas/os en una sola área de home, pero otras/os integrantes del equipo pueden intercambiar lugares con técnicas/os del mismo lado en cualquier momento.

b. Tres: Posicionen dos técnicas/os en un lado y una/o en el otro (elección del equipo).

c. Dos: Posicionen un/a técnica/o a cada lado.

DURANTE LA PARTIDA | DENTRO DE HOME

12. Home está dividido en dos áreas. Cada área de home contiene un área de lanzamiento. Las y los técnicos pueden usar sus manos para manipular el robot, el equipamiento y los modelos de misión cuando estos elementos estén completamente dentro de su respectiva área de home.

13. Las y los técnicos no pueden:

- Pasar con las manos cualquier cosa de un área de home a la otra.
- Tocar cualquier cosa fuera de su área de home, excepto para interrumpir al robot.

- Hacer que cualquier cosa se mueva o se extienda fuera de esta área, excepto para lanzar el robot. Los puntos obtenidos de estas maneras no contarán.

14. Al hacer un lanzamiento:

- Las/los técnicos no pueden estar conteniendo el movimiento de nada.
- El robot y todo lo que esté a punto de moverse debe encajar completamente en el área de lanzamiento.



DURANTE DE LA PARTIDA | FUERA DE HOME

Después de cualquier lanzamiento, las y los técnicos deben permitir que el robot y todo aquello con lo que esté en contacto regresen completamente a home antes de interrumpirlo.

- 15.** Si los/las técnicos interrumpen el robot, éste debe ser lanzado nuevamente. Si el robot o cualquier cosa en contacto con él estaba fuera de home (incluso parcialmente) cuando fue interrumpido, el equipo pierde una ficha de precisión.

a. Parcialmente fuera de home: Si el robot o cualquier objeto con el que estuvo en contacto en el momento de la interrupción se encuentra parcialmente fuera de home, deberá ser devuelto a esa misma área de home.

b. Completamente fuera de home: Si el robot y todos los objetos con los que estuvo en contacto están completamente fuera del área de home en el momento de la interrupción, el equipo puede colocarlos en cualquiera de las áreas de home.

El equipo conserva el robot y cualquier objeto con el que se lanzó originalmente. Sin embargo, cualquier objeto obtenido fuera de home después del último lanzamiento del robot deberá entregarse a la o el árbitro durante el resto de la partida.

Excepción: Si el equipo no planea lanzar nuevamente el robot, pueden detenerlo en el lugar sin perder una ficha de precisión. El robot y todo lo que esté en contacto con él debe permanecer en el lugar donde fue interrumpido.

- 16.** Los equipos no pueden interrumpir a su robot de tal manera que ganen puntos por ello. Los puntos obtenidos de esta manera no contarán.

- 17.** Si una pieza de equipamiento o un modelo de misión es tirado o abandonado fuera del área de home por el robot, esperen a que ya no se mueva. Si permanece en reposo:

a. Completamente fuera de home: Se mantiene ahí a menos que el robot lo mueva.

b. Parcialmente en home: Se mantiene ahí a menos que el robot lo mueva. Alternativamente, en cualquier momento, las/las técnicas pueden quitarlo con la mano. Si el objeto removido con la mano es un modelo de misión, deben dárselo a la o el árbitro por lo que resta de la partida. Si el objeto es equipamiento, debe llevarse a esa misma área de Home y el equipo pierde una ficha de precisión.

- 18.** Los equipos no pueden separar el Dual Lock, separar los modelos o romper los modelos de las misiones. Los puntos obtenidos de esta manera no contarán.

- 19.** Si un modelo de misión se combina con cualquier cosa (incluido el robot), la combinación debe ser superficial o lo suficientemente simple como para que, si se le solicita, un/a técnico pueda liberar inmediatamente el modelo de misión en originales y perfectas condiciones en un solo movimiento. Los puntos obtenidos usando combinaciones que no pasen esta prueba no contarán.

- 20.** Los equipos no pueden interactuar con el terreno de juego, robot o equipamiento contrario, así como con cualquier modelo o interacción de misión que abarque ambos terrenos de juego a menos que sea una excepción de una misión. Los puntos fallados o perdidos debido a una interferencia serán otorgados automáticamente al otro equipo.

DESPUÉS DE LA PARTIDA | PUNTUACIÓN

- 21.** Después de 2 minutos y 30 segundos, la partida termina. Las/los técnicos deben detener su robot y no tocar nada más. Es en este momento cuando inicia la puntuación.
- 22.** Para la puntuación, todos los requisitos de las misiones deben ser visibles al finalizar la partida a menos que un método especial sea requerido en alguna misión.
- 23.** Cuando se requiere que algo esté “completamente dentro” de un área, las líneas y el espacio aéreo sobre el área cuenta como “dentro” a menos que otra cosa sea mencionada.
- 24.** Si un equipo no puede lanzar su robot, aún puede obtener los puntos por *Gracious Professionalism*® explicando la situación o estando presente durante la partida.
- 25.** El/la árbitro registrará los resultados de la partida con el equipo. Cuando haya acuerdo sobre los resultados, se hacen oficiales. Si no se llega a un acuerdo, el/la árbitro principal tomará la decisión final. Solamente la mejor puntuación de las tres partidas oficiales del equipo cuenta para los premios y el avance a otros eventos. Los empates se rompen utilizando el segundo y el tercer mejor puntaje. En caso de empate en las tres partidas, los organizadores oficiales del evento decidirán que hacer.



Descarguen
la hoja de
puntuación

GRACIOUS PROFESSIONALISM® O PREFESIONALISMO CORDIAL EN EL JUEGO DEL ROBOT

EN DESARROLLO

CUMPLIDO

SUPERADO

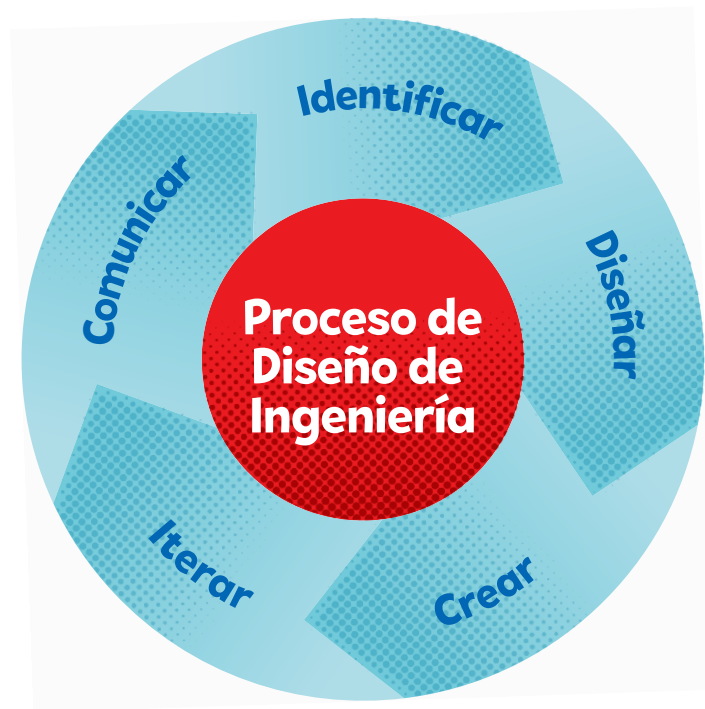
Los puntos obtenidos por *Gracious Professionalism* se agregarán a la puntuación total de los Core Values o Valores Fundamentales de la entrevista.

Cada equipo comienza cada partida con una puntuación de **CUMPLIDO** (3 puntos), que es la que se obtiene en la mayoría de las partidas. La puntuación solo cambia si la o el árbitro observa una deportividad superior, otorgando una puntuación de **SUPERADO**

(4 puntos), o una deportividad inferior, otorgando una puntuación de **EN DESARROLLO** (2 puntos).

Si un equipo no se presenta a su partida, no obtendrá puntos por *Gracious Professionalism*. Sin embargo, si un equipo llega y no ejecuta el juego del robot, pero explica lo sucedido, puede obtener una puntuación de *Gracious Professionalism* de 2, 3 o 4 puntos, según el *Gracious Professionalism* que demuestre.





LEGO, the LEGO logo, and the SPIKE logo are trademarks of the/son des marques de commerce du/son marcas registradas de LEGO Group. ©2025 The LEGO Group. All rights reserved/Tous droits réservés/Todos los derechos reservados.

FIRST®, the *FIRST*® logo, and *FIRST*® AGE™ are trademarks of For Inspiration and Recognition of Science and Technology (*FIRST*). LEGO® is a registered trademark of the LEGO Group. *FIRST*® LEGO® League and UNEARTHED™ are jointly held trademarks of *FIRST* and the LEGO Group.

©2025 *FIRST* and the LEGO Group. All rights reserved. 30082503 V1