

Los Caminos de la Alianza: Recursos de Novatos

¡Bienvenido al repositorio de recursos para novatos! Esta guía de 3 partes está diseñada para ayudar a los equipos novatos en su primera temporada, con recursos para guiarlo desde la temporada de construcción, a través de su primera competición, hasta el final de la temporada.

Parte 1 - Antes de Temporada de Construcción

Parte 2 - Temporada de Construcción

parte 3 - Competencia

Parte 1 - Antes de Temporada de Construcción

Esta guía se centra en la preparación que su equipo debe pasar antes de la temporada de construcción.

1. Preparación del Equipo y Planificación

- Formas de organizar su equipo: estos son solo algunos ejemplos de cómo otros hacen esto. Recuerde, cada equipo es diferente y lo que funciona bien para otro equipo no necesariamente se aplica a su equipo.
 - [FIRST Robotics Competition team 1073 Handbook](#)
 - [FIRST Robotics Competition team 27 Toolkit](#)
 - [FIRST Robotics Competition team 971 Team Organisation](#)
 - [FIRST team Handbook](#)
- Comunicaciones del equipo
 - Es importante establecer una plataforma de comunicación para que todos estén al tanto de lo que está sucediendo y cuándo suceden las reuniones. Slack y los grupos de correo electrónico son dos métodos de comunicación altamente recomendados.
- [Ejemplo de contrato para todos los estudiantes en el equipo](#)

2. Kit de piezas

- “Goods FIRST obtains from companies on behalf of, and provide to, FIRST Robotics Competition Teams.”
 1. *El kickoff Kit: estos son artículos empaquetados en bolsas y distribuidos en su evento de lanzamiento. Un conjunto de elementos que van a todos los equipos y otro totalizador para equipos novatos.*
 2. *El Kit Virtual - artículos donados por patrocinadores*
 3. *FIRST Choice: un menú en línea de elementos disponibles para los equipos de FIRST Robotics, organizado por AndyMark. Los equipos utilizan un número limitado de créditos para elegir y elegir los elementos que prefieren.*



- [Seleccionando partes](#) - Presentación de Michael Corsetto del equipo 1678, sobre cómo seleccionar las partes de FIRST Choice.
- [2018 Kit of Parts Update](#)
- [FIRST Choice Items](#)
- [FIRST Choice Details](#)

3. Dinero

- Para saber cómo puede hacer frente a la recaudación de fondos para dirigir y mantener a su equipo, visite el [camino de recaudación de fondos](#)
 - [Toolkit](#)
- Patrocinadores
 - [FIRST Robotics Competition grants](#)

4. Los mentores

Cada equipo necesita al menos un Mentor adulto con experiencia técnica dispuesta y motivada para "entrenar" al equipo durante la temporada de construcción y competición (y más allá). También es muy recomendable que haya dos o más mentores adultos para ayudar con la administración, la recaudación de fondos, la divulgación comunitaria y otras tareas.

- [Guía de tutoría](#)

5. El registro y el pago

- [Youth Registration Guide](#) - Nota: FIRST requiere que todos los miembros del equipo juvenil se registren. Los Miembros del Equipo Juvenil que no se hayan registrado no podrán competir en los eventos o competiciones de FIRST.

La planificación de eventos:

- Reúnete en grupo y decide a qué competiciones asistirás. Factores como el costo de pasar la noche o la distancia para viajar deben considerarse en gran medida.
- Obtenga la aprobación del Distrito Escolar para ir. Probablemente hay formularios y procedimientos específicos basados en su distrito.
- Registre su equipo a través de FIRST
- Obtenga todos los formularios llenados y entregados.
- Determine quién es elegible para viajar. (Algunos equipos verán las calificaciones de los estudiantes, otros verán la participación de la comunidad, la asistencia a las reuniones, el nivel de participación, etc.)
- Es importante que revise cuidadosamente todos los documentos oficiales que se encuentran en el sitio web de FIRST, www.usfirst.org y en su sitio web regional de FIRST.

Para viajes y eventos, alguien tiene que estar a cargo y hacer que el viaje / evento suceda y cuidar todos los detalles antes de que el equipo se comprometa a ir. Debe tener un plan escrito para cada evento / viaje. Aquí hay algunas cosas para cubrir:

- ¿Quién va?



- ¿Cuándo quieres estar ahí?
- ¿Dónde se reunión en el evento?
- ¿Qué equipo es lo que desea tomar? (Para obtener más información sobre el embalaje, vaya a la sección 3)
- Cuando el tren se va a envasar, y qué necesita una clave y / o supervisión en el campus?
- ¿Cómo está el equipo va a ser transportado?
- Qué se necesita para llevar comida o hay alimentos disponibles allí?
- ¿A qué hora va a regresar?
- ¿Cuándo el engranaje de ser devuelto al laboratorio?
- ¿Cómo está todo el mundo llegar allí?
- ¿Existe una supervisión adecuada?
- Si se necesitan alojamiento y / o el transporte aéreo, entonces, ¿quién se va a hacer cargo de esto? ¿Cuál es el plan de alojamiento / viaje?

El [Calendario de la temporada](#) de FIRST le proporciona todas las fechas importantes para la próxima temporada. Recuerde vigilar siempre la hora y asegurarse de que todas las presentaciones se completen a tiempo.

6. La seguridad

- [FIRST Robotics Competition Team Safety Manual](#)
- A partir del 1 de mayo de 2014, FIRST Robotics ha implementado una nueva política de protección para crear conciencia y prevenir condiciones de trabajo inseguras para los equipos de la competencia FIRST Robotics. Para obtener más información sobre la política, lea el [Programa de protección de la juventud](#)
 - Nota: estos recursos son útiles para todos los equipos, pero solo los de EE. UU. Y Canadá deben completar la certificación YPP.
- [FIRST Robotics Competition team 27 Toolkit - Chapter 8 Competitions](#)
 - En particular, las páginas 5-7 incluyen los formularios de consentimiento.
- [Team 1816 Safety Resources](#)

7. la compra de piezas

Para equipos fuera de los EE. UU., Considere buscar proveedores locales. ¡Póngase en contacto con los equipos en su área para ver dónde obtienen las piezas!

- [Recommended Tools and Materials FIRST Robotics Competition Team 1538](#)
- [AndyMark](#)
- [VEX](#)
- [West Coast Products](#)
- [McMaster-Carr](#)
- [Harbor Freight](#)
- [Amazon](#)
- [Newegg](#)



8. Lugares para encontrar ayuda

- [Find Local support](#)
- [FIRST Help Hubs](#)
- [Chief Delphi](#)



CALL CENTER



HEAR FOR YOU



HELP HUBS



RESOURCES



TAG TEAMS

Recursos de Novatos Parte 2 - Temporada de Construcción

Esta guía se centra le proporciona los recursos que necesita para tener una exitosa primera temporada de construcción.

Para los equipos novatos, recomendamos comenzar por construir el chasis que viene en su kit de partes. Viene con un conjunto de instrucciones, o puede comenzar viendo [esta serie de videos](#). Una vez que se haya completado, trabaje en completar una tarea del juego, haciéndose muy bueno antes de pasar a la siguiente tarea. Para elegir la tarea correcta, realice un análisis del juego como se muestra en el paso 2 a continuación.

1. Kickoff

Ir a un kickoff local si tiene uno! Si no, ¡asegúrate de ver la transmisión para que puedas descubrir el juego lo antes posible!

2. Cómo analizar el juego

Una vez que finaliza el kickoff, es fundamental determinar qué componentes del juego quieres completar. Usando una tabla básica como se muestra a continuación, es fácil completar un análisis de puntos. Aquí, consideramos ser un equipo novato para la temporada FIRST STEAMWORKS. Analizamos la cantidad de puntos que vale cada tarea, lo difícil que es completarla y la cantidad de puntos que esa tarea podría otorgar en el transcurso de una partida.

Tarea / Estrategia	Puntos por ciclo	Puede completar los ciclos	Dificultad (1-10)	puntos disponibles
Engranaje	Variable	3	1	80
Gear + 1 en automóviles	Variable	4	3	105
Colgar	50	1	3	50
De combustible (baja) (mantener 50 pelotas)	~ 5	3	6	15
Combustible (alto) (mantener 50 pelotas)	~ 16	3	9	50



Sobre la base de esta tabla, es fácil ver que una progresión natural de tareas es:

- 1) **Poner robot en movimiento**
- 2) **Ser capaz de recuperar los engranajes del jugador humano y entregarlos a la aeronave.**
- 3) **Ser capaz de colgar**
- 4) **Ser capaz de entregar un engranaje en auto.**

Hubo muchos equipos que utilizan esta estrategia con éxito y estaban rango lo suficientemente alto como para ser capitanes de alianza!

3. ¿Cómo se establece una temporada de construcción

Durante la temporada, es importante hacer un seguimiento del tiempo y planificar la temporada cuidadosamente para producir un robot exitoso dentro de las 6 semanas. Aquí es una [Muestra Horario Construir Estación](#) para ayudar a su equipo de empezar.

- días importantes:
 - Inicio / Análisis del juego: primeros 1 -2 días
 - Prototipado
 - Terminar el drivetrain
 - Mecanismos de acabado
 - Montajes de campo terminados.
 - Acabado de montaje del robot
 - Práctica / pruebas de manejo (esto debe suceder al menos en la última semana o dos)

4. Recursos de temporada

Los recursos oficiales la primera temporada se pueden encontrar [aquí](#). Aquí es donde se encuentra el manual del juego, datos de campo, el único funcionario [Q & A](#), Así como actualizaciones de equipo para las reglas que usted debe tener en cuenta.

- [Consejos mecánicos](#) Para ayudarle a empezar con el pie derecho
- [Conceptos de Diseño](#) son una gran lectura para aprender los principios del diseño y los diseños comunes
- los [biblia eléctrica](#) por el equipo de 2853 proporciona una comprensión básica de todos los componentes electrónicos que utilizara.
- [FRC Control System Troubleshooting](#)
- [Complete Guide to FRC](#)
- [Award Submissions Reminders](#)
- Además de los recursos mencionados, [Los Caminos de la Alianza](#) están diseñados para guiar a su equipo a través de cada parte de un primer equipo. Al igual que éste, estos caminos se combinan los recursos y la experiencia de años de experiencia para guiar a su equipo.

5. Cuando los recursos en línea no son suficientes, y que necesita hablar con alguien:
 - [FIRST Help Now - 24/7 call center](#)
 - [FIRST Tag Teams - Find a virtual mentor](#)
6. La bolsa y la etiqueta
 - [Stop Build Time](#)
 - [How To Bag and Tag Your Robot - FIRST Robotics Competition Team 1538](#)

Recursos Para Novatos Parte 3 - Competencia

Esta guía se centra en la obtención de la temporada de competición.

Antes del evento

1. Que traer

- Lo que necesita en una competencia por el equipo de FIRST Robotics Competition 1538- Ejemplo: [Lista](#) para la competencia

2. Preparación del equipo

- Antes del evento, es importante que todos estén en la misma página sobre lo que sucederá en la competencia para ayudar a que el evento se desarrolle sin problemas para su equipo.
 - Las expectativas tanto para los estudiantes como para los mentores deben discutirse, por ejemplo:
 - Sin telefonos
 - Actuar con respeto hacia todos.
 - ¡Interactúa con otros equipos!
 - Las posiciones deben ser asignadas a cada persona de antemano y los horarios preparados. Un ejemplo sería:
 - Equipo de manejo: 1 entrenador de manejo, 2 conductores y 1 jugador humano + roles específicos para cada año
 - Equipo de pits: 2-3 alumnos para registrar el robot y verificarlo para competir (estos alumnos deben poder cubrir todas las áreas (mecánica, eléctrica, software) y reparar el robot en caso de que ocurra algo)
 - Equipo de Scouting - 7-8 miembros del equipo
 - Equipo de jueces - 2-3 estudiantes parados fuera de los pits para responder preguntas
 - Equipo de Chairmans : hasta 3 estudiantes si se presentan en ese evento



- Equipo de medios - 2 estudiantes - 1 en video de todos los partidos, 1 en otras fotos
- Equipo de espíritu: 1-2 Liderando vótores o vistiendo la mascota
- Se puede encontrar un buen ejemplo para comenzar en el Capítulo 12 de las preguntas del Equipo 27 [FIRST Robotics Competition Toolkit](#)

3. Juzgado

- En el evento, los jueces caminar alrededor de la zona de pits para hablar con los equipos. Esta es la forma en que serán juzgados premios.
 - Asegúrate de hacerlo personal; habla sobre tu experiencia en el equipo. Resonará con ellos mucho más que simples hechos.
 - No tenga miedo de hablar sobre fallas o problemas, ya que demostrar que encontró un problema y descubrió una forma de superarlo puede ser muy memorable para los jueces.
 - No mientas
 - Tener visuales para ayudar a los jueces a entender.
 - Se pueden encontrar algunas preguntas frecuentes sobre cómo hablar con los jueces [aquí](#)
 - [Juzgar](#)
 - Más consejos para la decisión del jurado y premios específicos se pueden encontrar en otros camino [aquí](#)
- [Transportar el robot](#)

En la competencia

4. Que esperar

- [Que esperar](#)

5. Registro

- Ir a Pit administración para el registro
- Usted tendrá que traer:
 - Lista del equipo
 - Formularios de consentimiento para estudiantes / mentores no registrados en línea
 - También puede haber formularios de consentimiento locales, su organizador de la competencia los enviará con anticipación si es necesario.
- Usted recibirá:
 - Botones del equipo de conducción (insignias)
 - No los pierdas ya que no hay reemplazos. Ellos están obligados a entrar en el campo.
 - Calendario general de la competencia



- (Opcional) Horario de práctica.
- Cualquier otra documentación que requiera la competencia.
- Importante tener en cuenta:
 - Los administradores de pits son los guardianes de una gran cantidad de información, por favor tenga en cuenta que son voluntarios. Si es amable, diga por favor y gracias, probablemente estarán más dispuestos a ayudarlo durante toda la competencia.

6. Pits

- El área de fosas de robots es su hogar lejos del hogar para todas las competiciones. Este espacio es desde 8 pies x 8 pies a 10 pies x 10 pies, y donde exhibirá su robot, hará reparaciones, hable con jueces y planifique su estrategia entre los partidos.
 - Debe de tener:
 - kit de derrame de la batería
 - Se tendrá a menudo:
 - Estantería
 - Pantallas / Displays
 - Iluminación adicional / Potencia
 - Herramientas
 - Materia prima
 - Piezas de repuesto
 - Limpiando materiales
 - A menudo, el foso está alfombrado, por lo que tener un vacío es muy útil.
 - Pieza del juego
 - Botiquín de primeros auxilios

7. Inspección

- Antes de que su equipo pueda planear en práctica adicional o cualquier otro partido de calificación, debe pasar la inspección. La inspección asegura que su robot se adhiere a las reglas. A menudo puede haber una línea, así que trate de llegar lo antes posible. Asegúrese de completar una “auto inspección” utilizando la lista de verificación de inspección (disponible en el [sitio web](#)) durante la última semana de la temporada de construcción para que pueda corregir cualquier problema antes de la competencia.

8. Partidos

- Una guía para [Las estrategias de los partidos](#) por el equipo de 1114 Simbotics
- Scouting
 - [The Blue Alliance](#) es el lugar para encontrar información partido y ver los partidos de los eventos anteriores.



- [Todos los recursos de scouting que usted podría desear!](#)
 - [Scouting 101](#)
 - [Equipo 1114 SimBot Serie de Seminarios](#)
 - [Cómo hacer sus listas de alianza](#)

9. Después de la competición

- Debrief la competencia
 - Mantener su atención, haciendo preguntas dirigidas, tales como:
 - ¿Qué hicimos bien en este evento?
 - ¿Qué no salió según lo planeado?
 - ¿Cómo podemos mejorar para el próximo evento?

Después de la temporada de la competencia

1. Informe de temporada

- Después de las temporadas de construcción y competición, es bueno hacer un informe del equipo. Trate de mantenerlo enfocado haciendo preguntas tales como:
 - ¿Qué salió bien esta temporada? ¿Qué éxitos podemos celebrar?
 - ¿Qué no salió según lo planeado?
 - ¿Qué podemos hacer mejor la próxima temporada?

2. ¿Ahora que?

Comienza de nuevo, ¡pero esta vez con la experiencia que obtuviste durante la temporada!

Apéndice A - Historial de revisiones

Revisión #	Fecha de revisión	Notas de revisión
1.0	de enero 2018	Versión inicial
2.0	sept 2018	formato actualizado historial de revisiones añadido