

LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE DURANGO

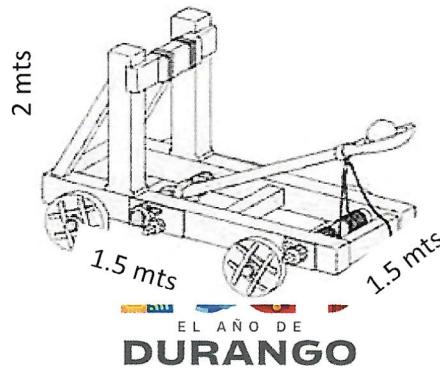
CONVOCA AL CONCURSO DE CATAPULTAS 2024 BAJO LAS SIGUIENTES BASES

PARTICIPANTES

1. Podrán participar toda la población estudiantil que acredite estar inscrito en alguna de las siguientes instituciones:
 - Universidad Tecnológica de Poanas
 - Universidad Tecnológica de Rodeo
 - Universidad Politécnica de Durango
 - Universidad Tecnológica de Durango

DE LAS CATAPULTAS

2. Todas las catapultas deberán presentar evidencia documental de:
 - a. Memoria de cálculo
 - b. Diseño (ya sea a mano alzada o algún software CAD)
 - c. Nombre y justificación de este
3. Todas las catapultas deberán tener las siguientes dimensiones como máximo:





- La medida de la altura podrá no incluir el brazo lanzador de la catapulta
 - La imagen es solamente ilustrativa
4. Podrá usarse cualquier tipo de material madera, metal, plástico, etc.
5. El mecanismo se limitará al uso de sistema de contrapeso/torque o tensión, capaz de lanzar un globo lleno de agua como proyectil. El principio del funcionamiento debe ser mecánico, sin el uso de motores o cualquier otro elemento eléctrico y/o neumático.
6. El punto de rotación de la catapulta deberá estar a no más de 50 cm del piso.
7. Podrán utilizarse ligas para accionar la catapulta, las ligas deberán tener una longitud no mayor a 5 cm en reposo y no deberán emplearse más de 20 ligas en paralelo para accionar la catapulta. No se permite colocar ligas en serie.
8. Está prohibida la utilización de cualquier tipo de explosivo o combustible.
9. Se sugiere que cada catapulta cuente con un sistema de tracción para facilitar su traslado durante la competencia.
10. Cada catapulta deberá contemplar su herramienta y material para la realización de reparaciones y/o ajustes que puedan ser necesarios en el transcurso de la competencia.





DE LOS PROYECTILES

11. Los globos para lanzar deberán presentarse previamente para su pesado y revisión. Los globos deberán cumplir con un peso máximo de 300 gr.
12. Los globos sólo podrán llenarse con agua y no deberán contener ningún tipo de otro material como pudieran ser colorantes, pinturas, etc.
13. Es responsabilidad de cada equipo traer suficientes globos para la competencia

DE LOS EQUIPOS

14. Se aceptará un máximo de 20 equipos.
15. Cada equipo deberá estar formado por 4 participantes pertenecientes a cualquiera de las instituciones mencionadas.
16. Todos los integrantes deberán acreditar su pertenencia la institución educativa con credencial de estudiante vigente o con constancia de estudios con fotografía.
17. Cada equipo deberá acudir con equipo de seguridad (lentes, guantes, cascos, etc)
18. Los integrantes del equipo deberán estar caracterizados de acuerdo con el contexto contemporáneo de la catapulta (medieval, vikingos, romanos, etc.).
19. Cada equipo deberá contar con los suficientes proyectiles (globos con agua)





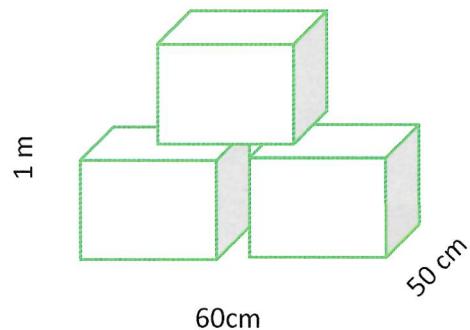
DE LA COMPETENCIA

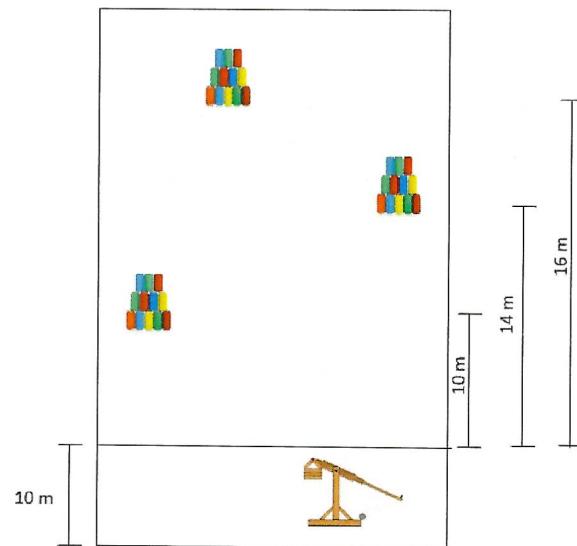
20. Antes de iniciar cada etapa cada equipo tendrá 10 minutos para realizar 3 tiros de calibración y las composturas que sean necesarias.

21. La competencia constará de 2 fases y de 3 etapas:

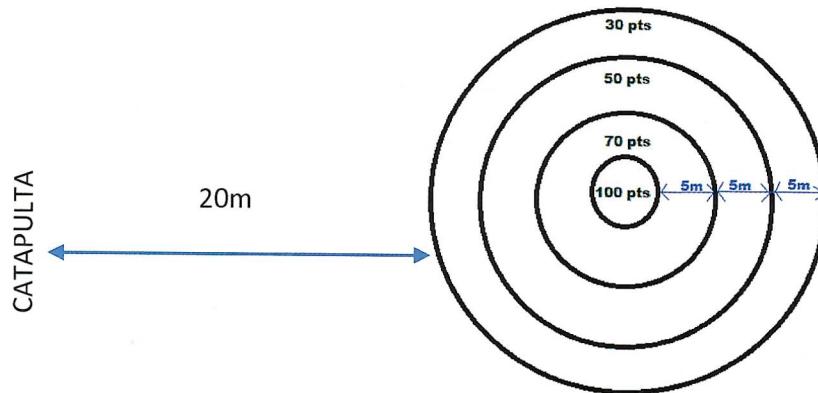
FASE 1

- a. ETAPA 1. Tiro de distancia. Se realizarán 3 lanzamientos por equipo donde se evaluará la distancia y la repetitividad de dichos tiros. Se declarará ganador de esta etapa aquel que alcance la mayor distancia y cuya ponderación así lo indique. Por cada metro alcanzado se obtendrá un punto, aquel equipo que obtenga mayor repetitividad en sus tiros se bonificarán 10 puntos.
- b. ETAPA 2. Lanzamiento a objetivos fijos. Por equipo se asignarán tres objetivos a impactar. Cada objetivo estará una distancia diferente: 10m, 14m y 16 m. Las dimensiones del objetivo se muestran en la figura. Cada equipo contará con 6 lanzamientos para impactar a los 3 objetivos (2 tiros por objetivo). El puntaje asignado a cada objetivo será de 10, 20 y 30 puntos respectivamente a la distancia marcada anteriormente.





- c. ETAPA 3. Diana. Por equipo se tendrán 3 tiros con la finalidad de impactar en el centro de una diana ubicada sobre el suelo a 20 metros de distancia. Únicamente se contabilizará el tiro más alto.





FASE 2

Combate. Con base en los puntos obtenidos en las 2 etapas anteriores, se realizará una tabla de posiciones, donde los mejores 16 equipos pasaran a la etapa de 8vos de final (1 vs 16, 2 vs 15 sucesivamente).

- Se asignará un área específica de maniobra para poder desplazar la catapulta de 2X3 mts.
 - Se declarará ganador de cada match al equipo que impacte primero 3 tiros a la catapulta o a algún integrante del equipo contrario.
 - La duración de cada match será de 5 minutos, en caso de ningún equipo impacte las 3 ocasiones, ganará quien tenga mejor posición en tabla.
 - En caso de golpe auto infringido o daño irreparable de la catapulta se descalificará al equipo correspondiente.

INSCRIPCIÓN

22. Cada equipo deberá llenar el formato de inscripción electrónico solicitándolo al correo david.sifuentes@utd.edu.mx

23. La convocatoria queda abierta a partir de su emisión y los diseños deberán ser registrados hasta el día 11 de octubre, siendo este día el cierre de esta.

24. El costo de la inscripción será de \$300 por equipo y deberá realizarse en el centro de información.

25. El concurso tendrá lugar en:

- Lugar: Universidad Tecnológica de Durango. (Carretera Durango-Mezquital, Km. 4.5, S/N Gabino Santillán).
 - Día: 29 de Octubre 2024 Hora: 08:00 horas.



Carr. Durango - Mezquital, Km. 4.5, Cabino Santillan, C.P. 34308, Durango Dgo. 10EUT0001B

utduranqo@utd.edu.mx

www.utd.edu.mx

Tel. (618) 137 30 50 al 52.



PREMIACIÓN

26. Se premiarán al primero y segundo lugar:

- Primer lugar: Reconocimiento y herramienta eléctrica.
- Segundo lugar: Reconocimiento y obsequio de patrocinadores

Puntaje máximo por fase:

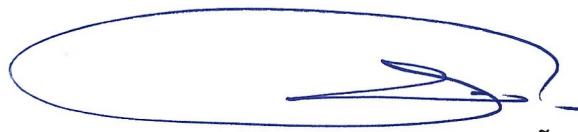
- Fase 1*
 - Memoria de cálculo correcta: 10 puntos
 - Dimensiones correctas: 10 puntos
 - Etapa 1 Tiro a distancia: 1 punto por metro alcanzado
 - Etapa 2 Lanzamiento a objetivos fijos: 60 puntos
 - Etapa 3 Diana: 100 puntos
- Fase 2*
 - Combate (eliminatoria directa)

27. Los gastos generados por traslados, hospedajes y alimentación correrán por cuenta de los participantes.

28. Aspectos no previstos en la presente convocatoria quedarán a criterio de los organizadores.

ATENTAMENTE

Victoria de Durango, Dgo. a 4 de octubre de 2024



M.G.E. JORGE MEDINA MUÑOZ

RECTOR UTD

