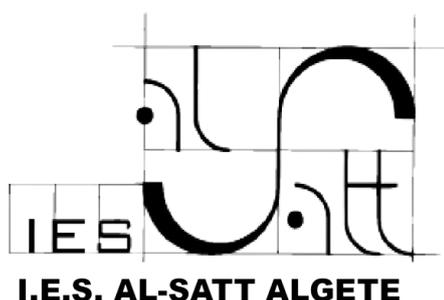




MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TÉCNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO “LOS JUEGOS DEL T.E.S.”



MEMORIA
“I OLIMPIADAS ESTUDIANTES C.F.G.M.
TÉCNICO EN EMERGENCIAS SANITARIAS”
EDICIÓN 2024
PROYECTO “LOS JUEGOS DEL T.E.S.”



Autores: ¹Victor Manuel Salgado Belinchon / ²Rosa María Pagan Marín

Edita y publica: Protección Civil de Algete

Soporte de edición: Archivo electrónico

Edición: septiembre 2024

Publicado en España – Published in Spain.

¹Agrupación de Voluntarios de Protección Civil de Algete (Madrid, España)

²I.E.S. AL-SATT (Algete, Madrid, España) (partes basadas en extractos del proyecto “Los Juegos del TES”)



PROTECCIÓN CIVIL ALGETE
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA AL-SATT



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO “LOS JUEGOS DEL T.E.S.”



ÍNDICE

- **Autores y colaboradores del proyecto**..... Pag. 3
- **Presentación de la memoria** Pag. 5
 - Proyecto “Los Juegos del TES” Pag. 6
- **I Olimpiadas de Estudiantes C.F.G.M. Técnico en Emergencias Sanitarias**
 - 1-Introducción..... Pag. 7
 - 2-Objetivos..... Pag. 8
 - 3- Metodología Pag. 9
 - 4-Pruebas..... Pag. 13
 - 5-Clasificación final y premios..... Pag. 19
 - 6-Publicidad del evento..... Pag. 23
 - 7-Colaboradores y patrocinadores del evento..... Pag. 25
 - 8- Encuestas realizadas..... Pag. 34
 - 9- Exposición del proyecto..... Pag. 36
 - 10-Conclusiones y mejoras..... Pag. 38
 - 11-Vision de futuro del proyecto..... Pag. 42
- **ANEXOS**
 - Anexo 1: Cuadro 1: Criterios evaluables en las pruebas..... Pag. 44
 - Anexo 2: Ficha de una de las pruebas del evento..... Pag. 49
 - Anexo 3: Listado de materiales y estructuras necesarias para el evento..... Pag. 54
 - Anexo 4: Plano de situación del evento..... Pag. 62

ORGANIZAN

CaixaBank dualiza

FPEMPRESA

IES Algete I.E.S. AL-SATT ALGETE

PROTECCIÓN CIVIL ALGETE

COLABORAN

Ayuntamiento de ALGETE

AETESYS

CLAVE 10 REGALOS

GARCI

UB

1 OLIMPIADAS ESTUDIANTES C.F.G.M. T.E.S.
15 DE MARZO DEL 2024 09:00 HORAS
POLIDEPORTIVO MUNICIPAL DUQUE DE ALGETE (ALGETE) MADRID

LOS JUEGOS DEL T.E.S.

PARTICIPAN

IES Algete I.E.S. AL-SATT ALGETE

RUA

CIUDAD ESCOLAR

IES LA POVEDA

IES RENACIMIENTO

IES San Juan de la Cruz



AUTORES Y COLABORADORES DEL PROYECTO

PROYECTO “LOS JUEGOS DEL T.E.S.”

COORDINACIÓN DEL PROYECTO

- **Rosa María Pagán Marín**
 - Docente Ciclo Formativo Emergencias Sanitarias I.E.S. AL-SATT (Algete-Madrid)

COLABORADORES

- **Victor Manuel Salgado Belinchon**
 - Técnico en Emergencias Sanitarias SUMMA-112
 - Responsable de Sección-Voluntario Protección Civil de Algete (Madrid)

I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO EN EMERGENCIAS SANITARIAS

COORDINACIÓN DEL PROYECTO

- **Victor Manuel Salgado Belinchon**
 - Técnico en Emergencias Sanitarias SUMMA-112
 - Responsable de Sección-Voluntario Protección Civil de Algete (Madrid)
- **Rosa María Pagán Marín**
 - Docente Ciclo Formativo Emergencias Sanitarias I.E.S. AL-SATT (Algete-Madrid)
- **Ana María Sancho Ávila**
 - Técnico en Protección Civil
 - Coordinadora del Servicio Municipal de Protección Civil de Algete

COLABORADORES

- **Ayuntamiento de Algete**
 - Concejalía de Seguridad Ciudadana y Protección Civil
 - Concejalía de Educación y Deportes
 - Concejalía de Comunicación
 - GESERAL
- **Protección Civil de Algete**
 - **Eduardo Garrido Cañada**-Jefe de Agrupación de Voluntarios de Protección Civil de Algete
 - **Manuel Moreno Cortes**-Responsable de Unidad-Voluntario Protección Civil de Algete
 - **Barbara Vicente Vallejo**-Voluntaria Protección Civil de Algete
 - **Juan Francisco Sánchez de la Mata**-Voluntario Protección Civil de Algete
- **Evaluadores Internos**
 - **Cristina Vera Victoria**-DUE-TES-Responsable de Formación Protección Civil de Algete
 - **Marta Morales Lozano**-TES-Voluntaria Protección Civil de Algete
- **Evaluadores Externos**
 - **Francisco José Fernández Belinchon**-TES-Protección Civil Alcobendas/Cruz Roja Española
 - **Laura Ballesteros Verdugo**-TES-AETESYS



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO “LOS JUEGOS DEL T.E.S.”



- **Javier Aranguren García-TES-AETESYS**
 - **Israel López Arribas-TES-AETESYS**
 - **Álvaro Berlanas Nogueira-TES-AETESYS**
 - **David Martín Contreras-TES-AETESYS**
 - **Roberto Martínez Arellano-TES-AETESYS**
 - **Valentín Galán Duran-TES-AETESYS**
 - **Estefanía Peñalver Morales-TES-AETESYS**
 - **Georgiana Daniela Dragoi-TES-AETESYS**
 - **Nerea María Moya Ares-TES-AETESYS**
 - **Adrián Fernández Oliva-TES-AETESYS**
 - **María Sánchez Jiménez-TES-AETESYS**
- **Asociaciones**
 - **AETESYS**-Asociación Española de Técnicos de Enfermería, Emergencias, Sanitarios y Sociosanitarios
 - **Otras Organizaciones Colaboradoras**
 - Cruz Roja Española
 - **Empresas Colaboradoras**
 - Fundación CaixaBank Dualiza
 - FPempresa
 - Clave 10 Regalos
 - Ambulancias Santa Sofia
 - Algete Automoción y Servicios Integrales S.L.//MANUPRESS Asistencia S.L.
 - Domino ´s Pizza Algete

PRESENTACIÓN DE LA MEMORIA

Tras la realización de las “I Olimpiadas de Estudiantes de C.F.G.M. Técnico en Emergencias Sanitarias”, se hace necesaria la elaboración de una memoria donde se indiquen, de manera objetiva, los resultados y las realidades de dicha competición.

Para poder entrar a valorar en profundidad dicha actividad, debemos establecer un punto de partida y la consecución de los hechos.

Esta actividad surgió como concepto en el año 2022, realizando una serie de ejercicios prácticos competitivos con alumnos del Ciclo Formativo de Grado Medio de Emergencias Sanitarias de 2º año del I.E.S. AL-SATT (Algete, Madrid) para demostrar los conocimientos y competencias adquiridas en los dos años de estudios realizados en el centro. Dichos alumnos realizaron una serie de pruebas descritas, bajo unas condiciones establecidas, y evaluados por TES de la Agrupación de Voluntarios de Protección Civil de Algete, en colaboración con otros Voluntarios de la misma Agrupación, mediante unas fichas con unos ítems a rellenar. (ver imágenes en cuadro 1)

Dichas pruebas se estuvieron realizando durante 2 días seguidos (en horario de mañana), y si bien, las pruebas desarrolladas tuvieron buena acogida por parte de los alumnos y docentes del centro, y las sensaciones de estos fueron positivas, la actividad en sí no dejaría de ser una prueba de concepto, catalogándola como una fase Alfa, debido a que faltaron, entre otras cosas, una descripción de los criterios evaluables comunes para las pruebas, punto importante para hacer una valoración objetiva.

Sin embargo, la realización de esas actividades sentó las bases del concepto en sí.

En el año 2023, se materializó un proyecto llamado “Los Juegos del T.E.S.”, que, a su vez, dio la oportunidad de poder llevar ese concepto de ejercicios prácticos competitivos entre alumnos del C.F.G.M. de Emergencias Sanitarias al siguiente nivel, estableciéndose así las “I Olimpiadas de Estudiantes de C.F.G.M. Técnico en Emergencias Sanitarias”.



Cuadro 1: Imágenes de las pruebas realizadas a los alumnos del C.F.G.M. Emergencias sanitarias I.E.S. AL-SATT en el año 2022

Fuente: Propia



PROYECTO “LOS JUEGOS DEL T.E.S.”

“Los Juegos del T.E.S.” es un proyecto ideado desde el año 2021 por el departamento de Emergencias Sanitarias del I.E.S. AL-SATT, centrada en la creación de un ecosistema en red entre la mayoría de los centros públicos de la Comunidad de Madrid donde se imparte el C.F.G.M. de Emergencias Sanitarias de manera NO DUAL, para incrementar el nivel competencial del profesorado y alumnado de TES, utilizando herramientas educativas basadas en el aprendizaje basado en juegos, y el aprendizaje basado en casos y entornos simulados (reales o virtuales).

Los profesores que estuvieran impartiendo formación en el ciclo de emergencias sanitarias de su debido centro, y estuvieran adheridos a este proyecto, recibieron formación teórico-práctica (bien para adquirir nuevos conocimientos o actualizar los ya existentes) por parte de profesionales de las emergencias sanitarias (T.E.S., D.U.E./G.U.E., Médicos, etc...) de distintas entidades o empresas (SAMUR, SUMMA-112, Protección Civil de Algete, etc...)

Se implementaron nuevas tecnologías (como simuladores de realidad virtual), potenciando competencias transversales y contribución a los ODS, y se recrean entornos simulados (simulacros) para la formación del alumnado.

Otra parte del proyecto es la realización de unas pruebas competitivas en formato Skills dirigido a los alumnos de los centros adheridos al proyecto, para comprobar los conocimientos y las competencias adquiridas durante los 2 años de estudio. Estas pruebas pasaron a llamarse “I Olimpiadas de Estudiantes de C.F.G.M. Técnico en Emergencias Sanitarias”, y fueron celebradas en el mes de marzo de 2024 en la localidad de Algete (Madrid). (Se entrará en detalle más adelante)

A su vez, como parte del proyecto, en el mes de abril del año 2024 se realizó un ejercicio de Incidente de Múltiples Víctimas (IMV) en la localidad de Algete (Madrid), que implicaron a diversos estamentos y profesionales, tales como:

- SUMMA 112 (TES. DUE/GUE, Médicos)
- Protección Civil de Algete (Madrid) (TES, DUE/GUE, Voluntarios de apoyo)
- Protección Civil de San Sebastián de los Reyes (Madrid) (TES)
- Protección Civil de la Comunidad de Madrid (ERIVE) (TES, Voluntarios de apoyo)
- Protección Civil de Valdeolmos-Alalpardo (Madrid) (TES, Voluntarios de apoyo)
- Ambulancias de Soporte Vital Básico de la Comunidad de Madrid (SANIR) (TES)
- Policía Local de Algete

así como a diversos alumnos del C.F.G.M. de Emergencias Sanitarias de varios centros públicos de la Comunidad de Madrid. (ver imágenes en el cuadro 2)

La totalidad del proyecto fue financiado y respaldado por Caixabank Dualiza y FPEmpresa (Asociación de Centros de Formación Profesional), a través de las ayudas Dualiza 2024, gracias a ser uno de los proyectos más innovadores del momento.



Cuadro 2: Imágenes del simulacro de Ejercicio de Incidente de Múltiples Víctimas (IMV) celebrado el 30 de abril de 2024 en la localidad de Algete (Madrid)

Fuentes: Ayuntamiento de Algete/Medios de Comunicación variados

I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO EN EMERGENCIAS SANITARIAS

1. INTRODUCCIÓN

Según establece la SEMES en el Decálogo del Ejercicio de la Profesión del Técnico en Emergencias Sanitarias en el punto nº 9: “El Técnico en Emergencias Sanitarias hablará de su profesión en términos de respeto y orgullo. Contribuirá a difundir la misma en todos aquellos actos sociales o de comunicación en los que tenga la oportunidad de participar. Participará activamente, junto al resto de la comunidad científica, en el desarrollo de estudios e investigaciones del ámbito de sus competencias y realizará aquellas aportaciones que contribuyan al desarrollo de la profesión.”

Es por ello, que como Técnicos en Emergencias Sanitarias tenemos el deber de participar en las investigaciones científicas que, no solo nos beneficien como profesionales, también para que la calidad asistencial hacia los pacientes sea mejor cada día, ya sea con nuevos materiales, nuevos procedimientos, mejorando la formación, etc...

Las “I Olimpiadas de estudiantes de C.F.G.M. Técnico en Emergencias Sanitarias 2024” se realizó el día 15 de marzo del año 2024, en el Polideportivo Municipal de Algete (Madrid), en horario de 09:00 horas hasta las 17:00 horas del mismo día.



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TÉCNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO “LOS JUEGOS DEL T.E.S.”



Las “I Olimpiadas de estudiantes de C.F.G.M. Técnico en Emergencias Sanitarias 2024” se caracteriza por la realización de pruebas tipo Skills en entornos simulados, lo más realistas posibles, para poner en práctica las competencias adquiridas durante el periodo formativo en los centros.

Los alumnos debían realizar las pruebas bajo unas condiciones donde se pusiera en práctica algunas de las capacidades necesarias para la profesión del Técnico en Emergencias Sanitarias, tales como:

- Fuerza
- Resistencia
- Inteligencia
- Coordinación y capacidad de trabajo en equipo
- Capacidad resolutoria ante ciertas situaciones adversas
- Capacidad de liderazgo
- Conocimiento teórico y práctico de los materiales

Dichas pruebas fueron diseñadas por los integrantes de la Agrupación de Voluntarios de Protección Civil de Algete, principalmente Técnicos en Emergencias Sanitarias, además de contar con la ayuda de otros Técnicos en Emergencias Sanitarias de otros servicios, realizándose en conjunto con el Departamento de Emergencias Sanitarias del Instituto de Educación Secundaria AL-SATT de Algete. estando bajo el paraguas de un proyecto mayor llamado “Los Juegos del T.E.S.” (presentado por el mismo instituto). Dicho proyecto ha sido seleccionado dentro del Plan de ayudas Dualiza 2024 de la Obra Social CaixaBank y FPempresa (Asociación de Centros de Formación Profesional).

En dichos ejercicios participaron un total de 60 alumnos de 2º curso del C.F.G.M. de Emergencias Sanitarias de 10 centros públicos de la Comunidad de Madrid.

2. OBJETIVOS

Los objetivos de estos ejercicios pueden dividirse en 2 tipos:

1. Objetivos Generales:

- a) Analizar el desarrollo competencial y la calidad formativa del alumnado de TES previa a su incorporación a la Formación en Centros de Trabajo (FCT), a través de una actividad de gamificación, consistente en la recreación de entornos simulados de condiciones cambiantes, relacionados con la práctica profesional de las emergencias prehospitalarias.
- b) Fomentar la autoconfianza del alumnado realizando autoanálisis o feedback tras cada prueba, resaltando aspectos a mejorar e incidiendo en las virtudes de los alumnos.
- c) Estudiar, mediante unas pruebas con unas condiciones cambiantes y poco favorecedoras, si los alumnos de dichos centros disponen de fuerza y resistencia, tanto física como mental, además de si disponen de una capacidad de adaptación y resolución para terminar la prueba lo más satisfactoriamente posible.
- d) Poner en práctica los conocimientos de los materiales y protocolos de los alumnos.
- e) Concienciar a distintos profesionales del sector sanitario de la necesidad de involucrarse en la formación y capacitación de los futuros profesionales, además de darles una visión a través de la experiencia de cómo mejorar su metodología.

2. Objetivos específicos:

- a) Evaluar las pruebas mediante plantillas establecidas lo más objetivas posibles.

- b) Realización de feedback por parte de los evaluadores a los alumnos una vez finalizadas las pruebas, resaltando aspectos a mejorar e incidiendo en las virtudes de los alumnos.

3. METODOLOGIA

A. ALUMNOS DE CENTROS PARTICIPANTES

Para la realización de la presente actividad se constituyeron 10 equipos, formados por 6 estudiantes de 2º curso del Ciclo Formativo de Grado Medio (CFGM) de Técnico en Emergencias Sanitarias (TES). (Cuadro 3).

Cada equipo representaba a uno de los centros públicos de la Comunidad de Madrid donde se imparte este ciclo formativo y que colaboran en el Proyecto "Los juegos del TES"

Para poder ser seleccionado como alumno/a competidor, se estableció como requisito indispensable haber superado todos los módulos correspondientes al periodo formativo en los centros educativos y haber promocionado al módulo de FCT en la convocatoria ordinaria del curso 2023-2024.

Todos los equipos tuvieron que cumplimentar una ficha de inscripción a las Olimpiadas, con el consentimiento del equipo directivo y sello de su centro educativo para asegurar su participación, con una antelación mínima de 15 días previos a la ejecución de las Jornadas.

Asimismo, el día de las Olimpiadas, cada grupo debían aportar una plantilla de constitución de equipos, con los datos de cada concursante y del profesor entrenador.

Una vez inscritos los equipos, se les estableció una agrupación para las pruebas en distintas estaciones, así como unos horarios.

Los centros participantes en estas actividades fueron los siguientes:

CENTROS PARTICIPANTES

HORARIOS DE LAS PRUEBAS					
EQUIPOS	ESTACIÓN 1	ESTACIÓN 2	ESTACIÓN 3	ESTACIÓN 4	
GRUPO 1	1 I.E.S. RENACIMIENTO	09:45	11:00	11:55	12:50
	2 I.E.S. HUMANEJOS	09:55	11:25	12:20	13:15
	3 I.E.S. AL-SATT	10:05	11:50	12:45	13:40
GRUPO 2	4 I.E.S. ROSA CHACEL	13:00	09:45	10:35	11:30
	5 I.E.S. JOSE LUIS LOPEZ ARANGUREN	13:10	10:05	11:00	11:55
GRUPO 3	6 I.E.S. BENJAMIN RUA	13:20	10:30	11:25	12:20
	7 I.E.S. SAN FERNANDO	13:30	10:55	11:50	12:45
GRUPO 4	8 I.E.S. LA POVEDA	11:25	13:15	09:45	10:35
	9 I.E.S. CIUDAD ESCOLAR	11:35	13:40	10:05	11:00
GRUPO 5	10 I.E.S. SAN JUAN DE LA CRUZ	11:45	14:05	10:30	11:25
		10:35	12:20	13:15	09:45
	10:45	12:45	13:40	10:05	
	10:55	13:10	14:05	10:30	

PRIMERA ESTACIÓN PARA REALIZAR
 SEGUNDA ESTACIÓN PARA REALIZAR
 TERCERA ESTACIÓN PARA REALIZAR
 CUARTA ESTACIÓN PARA REALIZAR

* Las horas marcadas en negrita son del inicio de la primera prueba y final de la última prueba.

Cuadro 3: Imágenes de distintos equipos participantes representando a sus respectivos institutos de Educación Secundaria de la Comunidad de Madrid. Fuente: Alumnos del I.E.S. José Luis Garci (Alcobendas)

B. ACTORES Y ALUMNOS DE CARACTERIZACIÓN

8 alumnos del CFGM de TES, del IES la Poveda (Arganda, España), instruidos por una profesora especialista en arte dramático, interpretaron el papel de los heridos de las pruebas de la primera fase. (Cuadro 4)

24 alumnos del Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS) de Caracterización y Maquillaje Profesional, del IES Luis Buñuel (Móstoles, España) se encargaron de caracterizar a los actores de las pruebas de la primera fase. (Cuadro 4)



Cuadro 4: imágenes de diferentes actores del C.F.G.M. de Emergencias Sanitarias de 1º curso del I.E.S. La Poveda (Arganda del Rey, Madrid), caracterizados por alumnos del C.F.G.S. de Caracterización y maquillaje profesional del I.E.S. Luis Buñuel (Móstoles, Madrid) Fuente: Alumnos del I.E.S. José Luis Garci (Alcobendas)

C. ALUMNADO DE IMAGEN Y SONIDO

28 estudiantes del CFGS de Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen del IES Jose Luis Garci (Alcobendas, Madrid), participaron realizando reportajes audiovisuales.

D. ALUMNADO DE MATEMÁTICAS

Alumnado de Matemáticas: 102 estudiantes de matemáticas de 3er curso de educación secundaria obligatoria, junto con el profesorado del departamento de Matemáticas, del IES Al-Satt (Algete, Madrid) colaboraron en el diseño y procedieron al análisis de las encuestas de satisfacción con objeto de desarrollar competencias específicas de estadística asociadas a dicho nivel educativo (Decreto 65/2022).

E. AGRUPACIÓN DE VOLUNTARIOS DE PROTECCIÓN CIVIL DE ALGETE, PROFESORADO, COMITÉ ORGANIZADOR.

Miembros Técnicos en Emergencias Sanitarias de la Agrupación de Voluntarios de Protección Civil de Algete, se encargó del diseño de las pruebas de las Olimpiadas, las cuales pudieron ser supervisadas por el profesorado del CFGM de TES de los centros educativos colaboradores del proyecto “Los juegos del TES”, con el fin, de asegurar que existía una correlación entre los contenidos obligatorios que se deben desarrollar en el centro educativo y las competencias analizadas en las diferentes pruebas. A su vez, también proporcionaron apoyo material, logístico y humano para la realización de las pruebas. (Cuadro 5)



Cuadro 5: Imágenes de los Voluntarios de la Agrupación de Voluntarios de Protección Civil de Algete, quienes diseñaron las pruebas de dichas actividades, además de proporcionar apoyo material, logístico y humano. Fuentes: Propias y Alumnos del I.E.S. José Luis Garcí (Alcobendas)

Asimismo, se configuró la figura de un profesor “entrenador”, representante de cada centro educativo, cuya función era acompañar a su equipo competidor durante el desarrollo de las pruebas como observador, pudiendo completar el debriefing aportado por los evaluadores a los estudiantes al finalizar cada bloque de la fase I. Este docente, necesariamente debería haber impartido alguno de los módulos del CFGM de TES. (Cuadro 6)



Cuadro 6: Imágenes de la figura de profesor “Entrenador”, con sus respectivos equipos. Fuente: Propia

La coordinación de las Jornadas fue gestionada por un Comité Organizador de las Olimpiadas, constituido por 2 representantes de la Agrupación de Voluntarios de Protección Civil de Algete y la Coordinadora del Proyecto “Los juegos del TES”, docente perteneciente al centro líder, el IES Al-Satt. (Cuadro 7)



Cuadro 7: Imágenes del Comité Organizador de las “I Olimpiadas de Estudiantes de C.F.G.M. Técnico en Emergencias Sanitarias” en diferentes momentos. Fuente: Alumnos del I.E.S. José Luis Garci (Alcobendas)/Propias

F. EVALUADORES

16 evaluadores entre Técnicos en Emergencias Sanitarias de AETESYS y Técnicos en Emergencias Sanitarias Voluntarios de Protección Civil de Algete, actuaron de evaluadores, analizando el desarrollo competencial del alumnado de TES durante la fase I de las Olimpiadas. La distribución de evaluadores por bloques/pruebas se basó en la experiencia consolidada en las áreas específicas asociadas a cada prueba. Se encargaron de realizar un debriefing a cada equipo al terminar cada prueba de la fase I. (Cuadro 8)



Cuadro 8: Imágenes de los distintos Técnicos en Emergencias Sanitarias Evaluadores de las pruebas

Fuente: Propias

4. PRUEBAS

Para el desarrollo de estos ejercicios, se diseñaron 8 pruebas de carácter práctico, relacionadas con el entorno profesional del TES (FASE 1) y 1 prueba de carácter teórico con preguntas aleatorias (FASE 2).

4.1: PRUEBAS FASE 1

Las pruebas de carácter práctico (FASE 1) estaban diseñadas con los siguientes contenidos:

- Módulos profesionales y criterios evaluables:** En este apartado se enumeraban los módulos profesionales que afectaban a la prueba, así como los criterios evaluables.
- Descripción del escenario simulado:** En este apartado se describe el escenario simulado, y sus situaciones especiales, en caso de haberlas.
- Descripción de la prueba:** En este punto se describe la prueba en sí, además de una serie de normas que deberán seguirse
- Desarrollo de la prueba:** Este punto especifica como debe desarrollarse la prueba, desde el inicio hasta el final.
- Pérdida de puntos, recuperación de puntos (en caso de haberlos) y descalificaciones:** Todas las pruebas cuentan con un sistema de pérdida de puntos, descalificaciones, y en algunas pruebas, recuperación de puntos. En este apartado se especifica los motivos de todas ellas, así como el número de puntos perdidos o recuperados que se asocian.
- Materiales disponibles para la prueba:** En este apartado se describen los materiales que dispone la prueba, siendo elección de los equipos que materiales usar.

Cada prueba tiene una ficha de evaluación, con el contenido a evaluar. Todos los evaluadores debían de evaluar al equipo según los contenidos de esas fichas. En el Anexo 2 de este documento, se muestra la descripción de una prueba real, junto a su ficha de evaluación.

Las 8 pruebas diseñadas fueron divididas entre 4 bloques distintos, que se detallan a continuación:

PRUEBAS FASE 1		
BLOQUE	PRUEBA	DESCRIPCION DE LA PRUEBA
1	Nº 1: Bajada y subida de paciente en silla de ruedas por escalera	Esta prueba consistía en que un equipo de 2 personas debía subir y bajar a un paciente en silla de traslado convencional (no podía usarse silla tipo EVAC), por un tramo de 3 escaleras de entre 15 y 20 escalones cada una. Debían portar en todo momento una mochila de 5 kg cada componente, y el paciente debía ir asegurado con cintas de sujeción.
	Nº 2: Bajada de paciente en lona de evacuación por escalera	Esta prueba consistía en que un equipo de 4 personas debía subir y bajar a un paciente en lona de evacuación, por un tramo de 3 escaleras de entre 15 y 20 escalones cada una. Debían portar en todo momento una mochila de 5 kg cada componente
	Nº 4: Extracción de paciente de cueva	Esta prueba consistía en que un equipo de 4 personas accediese a una cueva por turnos para la inmovilización y extracción de un paciente atrapado.

2		Se realiza en equipos de 4, y bajo unas condiciones lumínicas desfavorables. En el acceso y recorrido, las dimensiones son bastante reducidas. Debían trabajar con mochilas de 5 kg de peso y casco puesto
	Nº 5: Inmovilización de paciente y movilización por circuito con obstáculos	Esta prueba consistía en que un equipo de 4 personas inmovilizase a un paciente y completar un recorrido de al menos 50 metros no lineales. Durante el recorrido debían pasar por encima o debajo de algunas mesas colocadas estratégicamente. Debían trabajar con mochilas de 5 kg de peso y casco puesto
3	Nº 3: Inmovilización y bajada de paciente en medio de movilización por escalera	Esta prueba consistía en la inmovilización de un paciente y su posterior extracción por un tramo de escaleras con un equipo de 4 personas. Debían trabajar con mochilas de 5 kg de peso y casco puesto
	Nº 6: Atención sanitaria y extracción de paciente con caso clínico (prueba evolutiva)	Esta prueba consistía en un caso clínico evolutivo, donde un paciente sufría una intoxicación por monóxido de carbono. Se realizaría con un equipo de 4 personas.
4	Nº 7: Inmovilización y extracción vehicular de paciente	Esta prueba consistía en la extracción de un paciente de un vehículo por un equipo de 4 personas y el casco puesto
	Nº 8: Inmovilización y extracción vehicular de paciente modalidad dual	Esta prueba consistía en la extracción de 2 pacientes de un mismo vehículo por dos equipos distintos de 4 personas.

Las descripciones de las pruebas son de forma simplificada. En el propio documento de las “Olimpiadas de Estudiantes de C.F.G.M. Técnico en Emergencias Sanitarias” se reflejan las pruebas con todo tipo de detalles.

El mismo día de las Olimpiadas, se presentaron estas 8 pruebas en sobres independientes cerrados, indicando exclusivamente a qué bloque pertenecen.

Se eligió, aleatoriamente, 1 prueba de cada bloque, de tal forma que, durante la primera fase, los concursantes tuvieron que desarrollar un total de 4 pruebas físicas, en 4 espacios distintos (estaciones). Todas las pruebas estaban sujetas a normas comunes y a normas específicas, de obligado cumplimiento, así como a unos criterios evaluables comunes entre las pruebas (Anexo 1). En las pruebas de carácter evolutivo, se idearon unos criterios evaluables específicos.

Las pruebas seleccionadas fueron las marcadas de color verde en el recuadro de arriba.

- **BLOQUE 1: PRUEBA 1: BAJADA Y SUBIDA DE PACIENTE EN SILLA DE RUEDAS POR ESCALERA**

Esta prueba consistía en que un equipo de 2 personas debía subir y bajar a un paciente en silla de traslado convencional (no podía usarse silla tipo EVAC), por un tramo de 3 escaleras de entre 15 y 20 escalones cada una. Debían portar en todo momento una mochila de 5 kg cada componente, y el paciente debía ir asegurado con cintas de sujeción. Disponían de un tiempo limitado de 5 minutos. La prueba penalizaba si los componentes del equipo, el paciente o el medio de evacuación tocaba las

barandillas de las escaleras, o dejaban la silla en puntos no habilitados para ello para hacer un descanso. (Imágenes en cuadro 9)

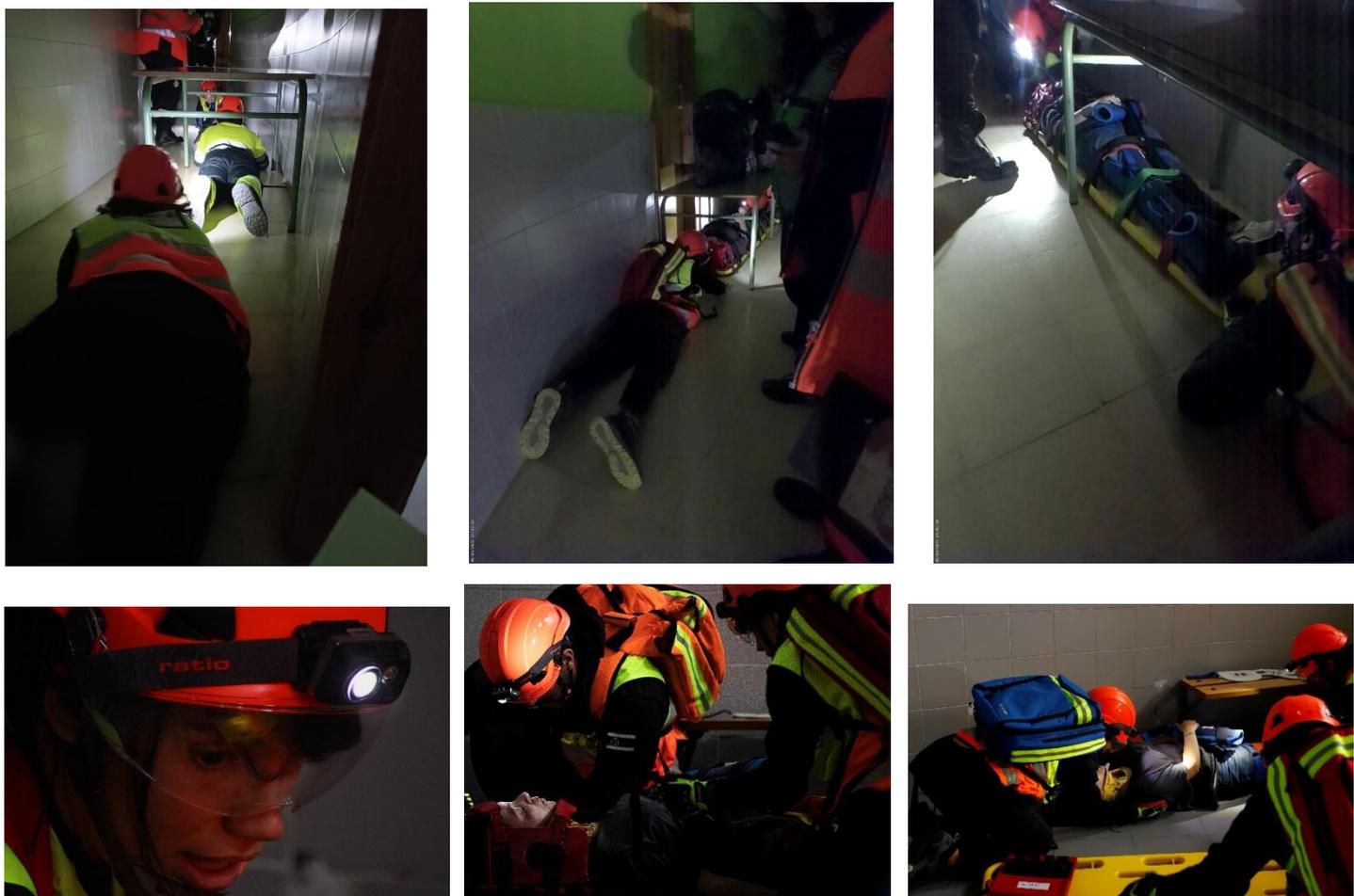


Cuadro 9: Imágenes de varios equipos realizando la prueba Nº 1 Subida y bajada de paciente en silla de ruedas por escalera

Fuente: Alumnos del I.E.S. José Luis Garci (Alcobendas)/Propias

• BLOQUE 2: PRUEBA 4: EXTRACCION DE PACIENTE DE CUEVA

Como apunte, se ha de matizar que esta prueba no es del todo realista, debido a que, en la actualidad, existen protocolos para que, este tipo de casos sea el cuerpo de bomberos quienes realicen este tipo de labores. Sin embargo, el objetivo de esta prueba es medir la resistencia y fuerza, tanto física como mental, de los integrantes del equipo, así como su capacidad de adaptación en situaciones adversas (esta prueba podría catalogarse como de alto rendimiento para personas no entrenadas debidamente). Esta prueba consistía en que un equipo de 4 personas accediese a una cueva por turnos de 2 personas para la inmovilización y extracción de un paciente atrapado. Cada pareja de 2 solo podía estar un máximo de 2 minutos dentro de la cueva, y debían alternarse. Se realizó bajo unas condiciones lumínicas desfavorables en la zona de acceso y extracción con la única iluminación de linternas frontales (no así en la zona de atención sanitaria). En el acceso y recorrido, las dimensiones eran bastante reducidas. Debían trabajar con mochilas de 5 kg de peso y casco puesto que no debían de quitarse bajo ningún concepto. El paciente estaba atrapado bajo unos escombros y presentaba lesiones en miembros superiores. Durante la entrada o la extracción, ni los miembros del equipo, ni el equipamiento, ni el paciente, debían de tocar las paredes o apuntalamientos, por riesgo de caída de estas. La altura máxima en la entrada y la extracción era de hasta 1 metro de altura. Los apuntalamientos eran mesas de hasta 1 metro de altura, y hasta unos 80 cm de ancho, donde debían pasar los componentes y el paciente arrastrándose. Tenían 20 minutos para realizar dicha prueba. (ver imágenes cuadro 10)



Cuadro 10: Imágenes de varios equipos realizando la prueba nº 4 extracción de paciente de una cueva.

Fuente: Alumnos del I.E.S. José Luis Garci (Alcobendas)/Propias

- **BLOQUE 3: PRUEBA 6: ATENCIÓN SANITARIA Y EXTRACCIÓN DE PACIENTE (CASO CLINICO EVOLUTIVO)**

Esta prueba consistía en un caso clínico evolutivo, donde un paciente sufría una intoxicación por monóxido de carbono. Se realizaría con un equipo de 4 personas. La dotación llegaría en un vehículo simulado como una unidad SVB con todo el material disponible. En esta prueba debían de usar equipos de telecomunicaciones para solicitar los efectivos que estipulasen. En la prueba, los equipos únicamente accedían cuando se declaraba zona segura (un miembro de Cruz Roja Española hacía las funciones ficticias de un Bombero Profesional). Ya dentro del lugar, el equipo debía de asegurar la escena, establecer contacto con el paciente, realizar toma de constantes, y realizar las acciones necesarias para la supervivencia de este. El paciente iría evolucionando, bien de forma favorable o desfavorable en función de las acciones realizadas por el equipo. Por último, el equipo debía extraer a la paciente del lugar, únicamente si este evolucionaba favorablemente. El equipo tenía un tiempo limitado de 20 minutos para realizar la prueba. (ver imágenes en el cuadro 11)

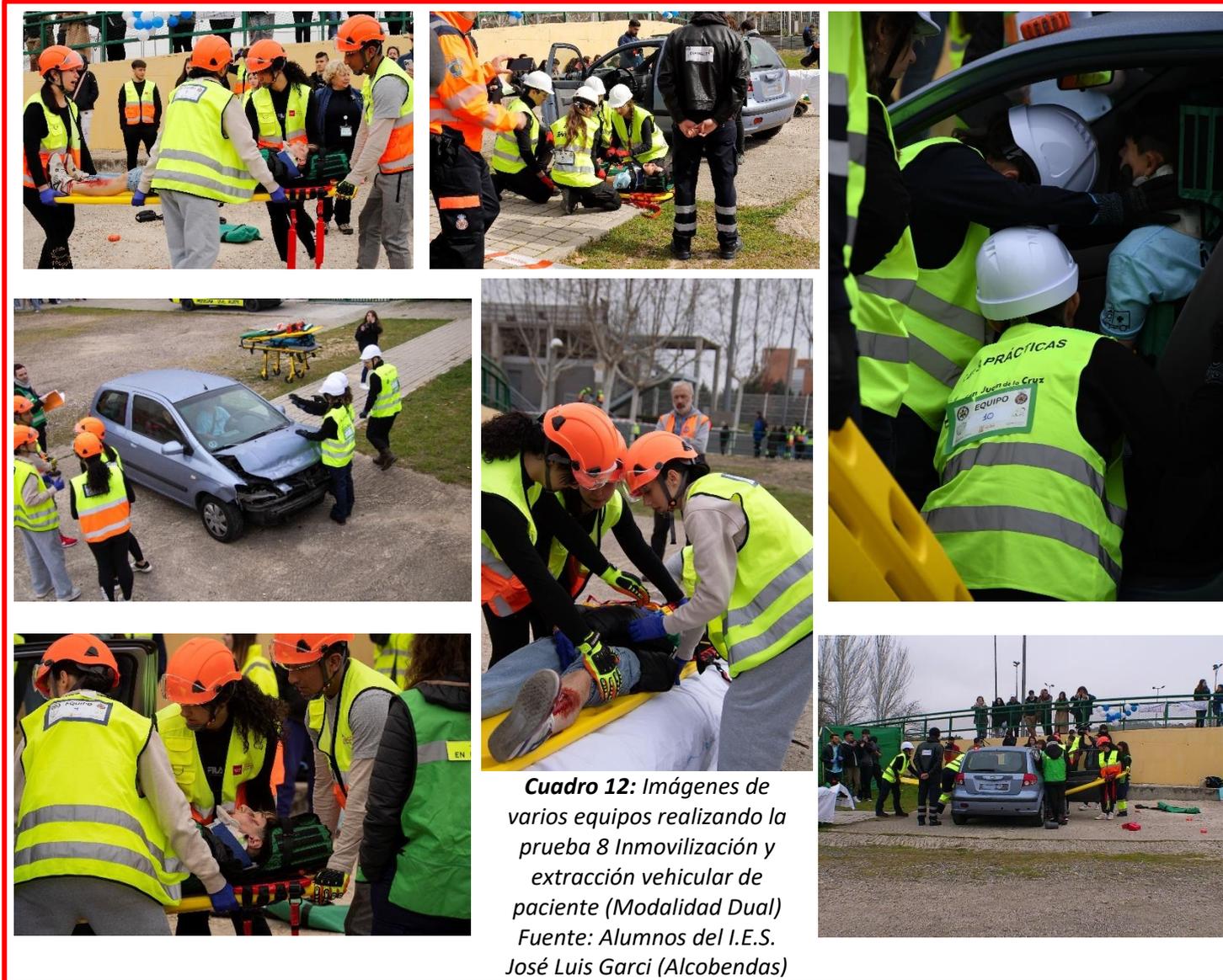


Cuadro 11: Varios equipos realizando la prueba 6 Atención sanitaria y extracción de paciente (Caso clínico evolutivo)
Fuente: Alumnos del I.E.S. José Luis Garci (Alcobendas)/Propias

• **BLOQUE 4: PRUEBA 8: INMOVILIZACIÓN Y EXTRACCIÓN VEHICULAR DE PACIENTE MODALIDAD DUAL**

Esta prueba consistía en la extracción de 2 pacientes de un mismo vehículo por dos equipos distintos de 4 personas. El vehículo sufriría un impacto frontal a unos 50 km/h, con deformidad en el morro. Los pacientes estarían cada uno en los asientos delanteros del vehículo. No existirían puertas traseras de acceso, salvo la del maletero, que, por motivos de la prueba, no era accesible. Los equipos debían realizar una inmovilización y extracción de cada paciente de manera simultánea para completar la inmovilización en la camilla. Tenían solo la mitad del vehículo para cada equipo, sin poder rebasar la línea marcada para no entorpecer al otro equipo. Cada equipo debía asegurar la escena, inmovilizar y extraer al paciente en las mejores condiciones posibles.

Los pacientes presentaban fracturas abiertas en miembros inferiores y diversas fracturas cerradas. Los equipos disponían cada uno del mismo material, y trabajaban sin mochilas. No se requería toma de constantes, y no existía evolución del paciente. Cada equipo disponía de un máximo de 20 minutos para completar la prueba (Ver imágenes en el cuadro 12)



Cuadro 12: Imágenes de varios equipos realizando la prueba 8 Inmovilización y extracción vehicular de paciente (Modalidad Dual)
Fuente: Alumnos del I.E.S. José Luis Garci (Alcobendas)

4.2: PRUEBA FASE 2: QUIZZ DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

Una vez finalizada la primera fase, todos los equipos debían cumplimentar una segunda fase, consistente en una prueba de conocimientos generales en formato Quizz (cuestionario teórico de respuesta múltiple, formato oposición).

Para su ejecución se diseñó una base de datos de 180 preguntas recogidas de los temarios de oposiciones de Técnicos en Emergencias Sanitarias de distintas editoriales que estuvieran en vigor, o de exámenes publicados de oposiciones anteriores (España), todas ellas genéricas que no se refieran a un servicio de emergencias en concreto. Los contenidos evaluados regirán sobre las siguientes materias:

- A. Asistencia sanitaria Inicial y Especial en situaciones de emergencia
- B. Teleemergencias
- C. Planes de Emergencias
- D. Logística Sanitaria en Emergencias
- E. Dotación Sanitaria
- F. Anatomofisiología y patología básica



G. Evacuación y Traslado

H. Apoyo psicológico en situaciones de emergencia.

La base de datos fue supervisada por el profesorado de los distintos centros educativos participantes en el proyecto, con el fin de confirmar la correlación con los contenidos desarrollados en los diferentes módulos del ciclo, acorde a lo estipulado en la legislación vigente, por la que se establece el título de Técnico en Emergencias Sanitarias y se fijan sus enseñanzas mínimas en España (RD 1397/2007, actualizado por el RD 287/2023) y detectar posibles errores en la redacción o resolución de las mismas. A través de un programa informático, la Comisión Organizadora de las Olimpiadas (Protección Civil de Algete-IES Al-Satt) se encargó de la selección aleatoria de 30 preguntas (25 principales y 5 de reserva), entre la totalidad de las incluidas en la base de datos.

Se utilizó la plataforma Socrative (www.socrative.com) para introducir el cuestionario seleccionado (Socrative teacher).

Durante la segunda fase de las Olimpiadas, se asignó una Tablet con acceso online a la plataforma (Socrative student) a cada equipo competidor con objeto de poder cumplimentar el cuestionario.

La presentación de las 25 preguntas y sus correspondientes respuestas las designaba la propia plataforma al azar. Cada pregunta asignada computaba 1 punto, cada pregunta errónea o no respondida penalizaba 0.33 puntos. Cada equipo competidor podía obtener un máximo de 25 puntos en esta fase. Se estableció un tiempo máximo de 20 minutos para poder completar el cuestionario.

4.3: EVALUACIÓN, ORDEN DE LA CLASIFICACIÓN EN LAS PRUEBAS Y METODOLOGÍA DE DESEMPATE

La evaluación de las pruebas desarrolladas de la primera fase se realizó mediante rúbricas a las que a cada criterio de evaluación se le asignó una escala de valores (ver ejemplo de ANEXO 2).

La calificación de la segunda prueba fue registrada a través de la aplicación Socrative, y valorada tal y como ha sido descrito en el apartado 4.2. La puntuación final de cada equipo se calculó mediante la sumatoria de las calificaciones obtenidas en ambas fases, pudiendo alcanzar un máximo de 65 puntos (40 de la I Fase+ 25 en la II Fase).

Se otorgaría un reconocimiento a los tres equipos que obtuvieron una puntuación superior. En caso de que en la clasificación final dos o más equipos hubieran obtenido la misma puntuación en alguno de los puestos, el orden definitivo se rigió atendiendo a los siguientes criterios:

1. Mayor número de pruebas finalizadas con todos sus ítems realizados sin descalificaciones
2. Menor tiempo total en todas las pruebas
3. Mayor número de pruebas realizadas, o no descalificadas
4. Mayor número de preguntas respondidas de manera satisfactoria en la fase II (Quizz).

5. CLASIFICACIÓN FINAL Y PREMIOS

5.1: CALSIFICACIÓN FINAL

Tras la superación de las pruebas, y el conteo de puntos, se establecieron las posiciones de la clasificación.

La clasificación final se muestra en el siguiente recuadro.



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO "LOS JUEGOS DEL T.E.S."



El equipo ganador de las "I Olimpiadas de Estudiantes de C.F.G.M. Técnico en Emergencias Sanitarias" fue del Instituto de Educación Secundaria "La Poveda", con un total de 47 puntos, sin abandonar ni ser descalificado en ninguna prueba.

Por motivos de empate entre los puestos 2º y 3º se tuvo que aplicar los criterios de desempate, en este caso, el criterio nº 2 (véase punto anterior), dando como subcampeón al Instituto de Educación Secundaria "Benjamín Rúa", por haber completado todas las pruebas en un tiempo inferior (52 minutos y 24 segundos) al siguiente equipo clasificado como tercero, el Instituto de Educación Secundaria "Rosa Chacel" (79 minutos y 30 segundos)

A su vez, también se tuvo que aplicar los criterios de desempate para los puestos 7º y 8º. En este caso, se aplicó el criterio nº 3 (véase punto anterior), otorgando la séptima plaza al Instituto de Educación Secundaria "San Juan de la Cruz" por disponer de más pruebas completadas sin ser descalificados (3) frente al que se la otorgado el octavo puesto, el Instituto de Educación Secundaria "J..L.L. Aranguren" (1)

CLASIFICACIÓN FINAL						
CENTRO	BLOQUE 1	BLOQUE 2	BLOQUE 3	BLOQUE 4	PRUEBA 9	TOTAL
1º I.E.S. LA POVEDA	10	9	2	9	17	47
2º *I.E.S. BENJAMIN RUA ²	10	0	0	8	21	39
3º *I.E.S. ROSA CHACEL ²	7	0	8	0	24	39
4º I.E.S. SAN FERNANDO	7	0	0	10	21	38
5º I.E.S. HUMANEJOS	9	0	5	6	16	36
6º I.E.S. AL-SATT	6	3	9	2	15	35
7º *I.E.S. SAN JUAN DE LA CRUZ ³	4	0	8	2	13	27
8º *I.E.S. J. L. L. ARANGUREN ³	0	0	0	4	23	27
9º I.E.S. RENACIMIENTO	8	0	3	0	11	22
10º I.E.S. CIUDAD ESCOLAR	5	0	0	0	11	16

*Clasificación final por desempate
²Segundo criterio de desempate
³Tercer criterio de desempate



I.E.S. BENJAMIN RÚA
MOSTOLES



I.E.S. LA POVEDA
ARGANDA DEL REY



I.E.S. ROSA CHACEL
MADRID



5.2: PREMIOS

Se establecieron premios y agradecimientos de diferente categoría, tanto para los equipos participantes, como para las empresas y asociaciones colaboradoras.

- **PREMIOS AL EQUIPO GANADOR, SEGUNDO Y TERCER CLASIFICADO**

A cada miembro de los 3 primeros equipos clasificados se les hizo entrega, de forma individual, de los siguientes artículos:

- 1 parche bordado del color establecido
- 1 taza conmemorativa
- 1 medalla de clasificación
- 1 diploma conmemorativo



- **DIPLOMAS DE PARTICIPACIÓN**

A cada equipo que quedaron desde el 4º lugar en adelante, se les hizo entrega de un diploma de participación



- **DIPLOMAS DE AGRADECIMIENTO**

Se entregaron diplomas de agradecimiento a todas las personas, asociaciones, empresas e institutos que colaboraron con el evento.



6. PUBLICIDAD DEL EVENTO

El evento se publicitó por distintas vías, así como por distintos métodos. Se usaron los perfiles de las RR.SS. tanto de la Agrupación de Voluntarios (Facebook: Pc Algete///Twitter: @ProteAlgete/// Instagram: @protealgete), como del propio Ayuntamiento. Se crearon carteles informativos, además de videos para una mayor visualización e impacto.

Cuadro 14: Distintos carteles creados para las RR.SS. promocionando las olimpiadas. Pancarta publicitaria del Proyecto de Innovación Docente "Los Juegos del TES". A la izquierda están representados el escudo del Proyecto y el Escudo de las Olimpiadas. Debajo logo de entidad colaboradora Protección Civil de Algete- Ayuntamiento de Algete y otros patrocinadores y colaboradores de las Olimpiadas (Clave 10 Regalos, Manupress Asistencia S.L-Algete Automoción, AETESYS). A la derecha logo del centro líder y coordinador del proyecto (IES Al-Satt), junto al resto de centros educativos colaboradores.

Asimismo, el Ayuntamiento emitió notas de prensa a diversos medios de comunicación para así dar más publicidad al evento.

Finalizado el evento, y pasados unos días, fueron apareciendo publicaciones en diferentes medios, refiriéndose a esta competición en sí.



MEMORIA I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024 PROYECTO "LOS JUEGOS DEL T.E.S."



el_friki_del_fonendo 23 h

No he tenido la posibilidad de sacarme una foto con todos y todas las participantes, aunque me hubiera encantado.

El rato que he pasado (dándoles una chapa enorme, siendo un pesado y poniéndome intenso) ha sido un placer. Hacía mucho que no me sentía así de agusto y que no disfrutaba tanto de algo relacionado con el sector.

Me han fascinado todos y todas las que he visto participar, todos y todas las que han parado un día para "jugar" a mejorar, a aprender, a vivir la emergencia. A ser esas personas con las que sería un honor trabajar, y que si algún día me pasa algo; quiero que me atiendan.

Gente que está a la altura de ser quienes con luz de vida alumbran las sombras de enfermedad y caos. La esperanza del desamparado

Dia 10/10

el_friki_del_fonendo 23 h

En esta foto hay 3 Técnico@s en Emergencias Sanitarias. Un equipo capaz de salvar una vida. Y en el centro estoy yo. Fascinado por lo que estoy viendo, por tener el lujo de trabajar con ellos aunque sea en un caso clínico

Foton. De evaluar en las I Olimpiadas del TES en Algete.

Una experiencia. Una sensación. Ver gente que le brillan los ojos cuando habla de esto. Ven en ell@s pasión. Gente que se asusta y frustra al pensar que puede fallar en esta labor. Gente que expone y avergüenza a tant@s caimanes que hay en las calles. Gente que hace honor al título y de sobra merecen ser llamad@s TÉCNICO EN EMERGENCIAS SANITARIAS

CaixaBank dualiza

Algete acoge las "Olimpiadas de Emergencias" para estudiantes de FP dentro de un proyecto Dualiza

Las Olimpiadas para Estudiantes de Técnico en Emergencias Sanitarias

Mar 7, 2024 | Noticias

ENTRADA LIBRE

Crónica Norte

Algete acogerá las "Olimpiadas de Emergencias" para estudiantes de Formación Profesional con retos como bajar a un paciente de un piso sin ascensor

PROGRAMAS FIESTAS COMUNIDAD DE MADRID

CONSULTA LOS

1ª OLIMPIADAS PARA ESTUDIANTES DE TÉCNICO EN EMERGENCIAS SANITARIAS

15 DE MARZO DEL 2024 DE 9.00H A 18.00H

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL DUQUE DE ALGETE (ALGETE) MADRID

ENTRADA LIBRE WWW.AETESYS.ES

AETESYS presenta con orgullo esta iniciativa impulsada por TES, en la que colaboramos y participamos para dar visibilidad e incentivar a los futuros profesionales.

De la mano de nuestro socio Víctor Manuel Salgado Belinchón, Voluntario de Protección Civil de Algete y Técnico en Emergencias Sanitarias del SUMMA T12, vamos a conocer más de este emocionante proyecto.

¿Victor, nos podrías describir un poco este proyecto?

Este proyecto ha sido diseñado por los integrantes de la Agrupación de Voluntarios de Protección Civil de Algete, principalmente Técnicos en Emergencias Sanitarias, y se realiza en conjunto con el Departamento de Emergencias Sanitarias del Instituto de Educación Secundaria Al-SATT de Algete, estando bajo el paraguas de un proyecto mayor llamado "Los Juegos del T.E.S." (presentado por el mismo instituto). Dicho proyecto ha sido seleccionado dentro del Plan de ayudas Dualiza 2024 de la Obra Social CaixaBank como uno de los proyectos más innovadores.

¿Qué misión y objetivos tiene?

La principal finalidad del proyecto "Los Juegos del T.E.S." es poder fomentar la calidad educativa, en términos de adquisición de competencias, dentro del Ciclo Formativo de Emergencias Sanitarias de los distintos centros participantes de la Comunidad de Madrid que pudieran adherirse al proyecto. En el mismo, se contempla la incorporación de actividades y medios que incluyan el aprendizaje basado en juegos, en el proceso formativo, intentando darle un carácter lúdico y motivador al proceso formativo. Aquí es donde se encuadran las I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES DE T.E.S., donde el alumnado a través de la recreación de entornos simulados, similares a algunos que podrán encontrar en su ejercicio profesional, podrá poner en práctica competencias adquiridas durante el periodo formativo en los centros.

Para cumplir y poder analizar este objetivo, se realizarán las siguientes actuaciones:

Las Olimpiadas de Emergencias forman parte del proyecto "Juegos del TES (Técnico Emergencias Sanitarias)" seleccionado como uno de los más innovadores del país en la Convocatoria de Ayudas Dualiza de CaixaBank y FPEmpresa

12 MARZO 2024

Las Olimpiadas se han configurado como una actividad pedagógica en la que participan 60 estudiantes de diez equipos de todos los centros educativos de la Comunidad de Madrid que imparten este ciclo.

El IES Al-Satt de Algete insulará, en las instalaciones deportivas del Ayuntamiento de la localidad, las primeras "Olimpiadas de Emergencias" organizadas para estudiantes del ciclo formativo de Técnico en Emergencias Sanitarias de la Comunidad de Madrid, dentro de un proyecto seleccionado en la Convocatoria de Ayudas Dualiza de CaixaBank Dualiza y FPEmpresa como uno de los más innovadores del país, y en colaboración con Protección Civil.

Participación de 60 estudiantes de 10 centros públicos de la Comunidad de Madrid

Las Olimpiadas se han configurado como una actividad pedagógica para la que se han seleccionado 60 estudiantes que cursan los ciclos estudios en representación de diez centros públicos educativos de la Comunidad de Madrid en las que se va a celebrar totalmente implementado este ciclo.

Retos planteados por especialistas de Protección Civil de Algete

Cuando todo un día, el alumnado deberá afrontar estos planteados por especialistas del Cuerpo de Voluntarios de Protección Civil de Algete, como bajar a un paciente de un piso sin ascensor y evacuar a una persona utilizando un colchón de vacío.

8 pruebas prácticas

En total, 14 pruebas o retos, 8 pruebas prácticas distribuidas en parejas, de los

EDUCACIÓN | ALGETE

Algete acogió las I Olimpiadas de Emergencias con la participación de 60 estudiantes

Escrito hace 5 meses el 19/03/2024 Por Aurora Cancela

Los participantes fueron estudiantes del ciclo formativo de Técnico de Emergencias en la Comunidad de Madrid

Durante todo un día afrontaron retos planteados por especialistas del Cuerpo de Voluntarios de Protección Civil de Algete

Los ganadores han sido los alumnos del IES La Poveda de Arganda del Rey, a los que entregó las medallas y la copa el alcalde de Algete, Fernando Romo.

Este viernes Algete ha acogido las I Olimpiadas de Emergencias, organizadas por el IES Al-Satt en colaboración con el Ayuntamiento, nuestros voluntarios de Protección Civil y con el apoyo

VIDEOS
PODCAST
MÁS DE UNO MADRID NORTE PROGRAMAS COMPLETOS
ESCUCHAMOS ONLINE
CINEMA
AGENDA
JEEP AVENGER 99€/MES*



MEMORIA

I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024

PROYECTO "LOS JUEGOS DEL T.E.S."



Las primeras «Olimpiadas de Emergencias» para estudiantes del ciclo formativo de Técnico Emergencias Sanitaria

El pasado viernes 15 de marzo se celebraron en Algete (Madrid) las primeras «Olimpiadas de Emergencias» para estudiantes del ciclo formativo de Técnico Emergencias Sanitaria de la comunidad de Madrid dentro de un proyecto seleccionado en la convocatoria de Ayudas DUALIZA de CaixaBank Dualiza y FP Empresa.

Nuestros alumnos de 2º TES participaron enfrentando las retos planteados en 4 pruebas prácticas, como bajar un paciente de un piso sin ascensor o realizar una extracción vehicular en accidente de tráfico. Además de una prueba de conocimientos.

Agradecemos la participación de nuestros alumnos: Irene, Carla, Adriano, Iñaki, Claudia y Samuel, que demostraron a lo largo de la jornada con mucha habilidad y destreza todo lo aprendido a lo largo de los dos años de estudio.

GRACIAS!!!



ARGANDA DEL REY

Un instituto de Arganda gana las I Olimpiadas de Emergencias Sanitarias de la Comunidad

El IES La Poveda se impone en la competición celebrada en Algete este fin de semana



Ganadores del IES La Poveda de Arganda en las I Olimpiadas de Emergencias Sanitarias | AYTO ARGANDA DEL REY

18 de marzo de 2024 - 12:39 (Actualizado: 18 de marzo de 2024 - 13:35)
REDACCIÓN

El IES La Poveda se ha alzado este fin de semana como campeón de las primeras **Olimpiadas de Emergencias Sanitarias de la Comunidad de Madrid**. Un certamen dirigido a los estudiantes que cursan el ciclo de técnico de emergencias sanitarias.

El equipo argandés ha tenido que superar **ocho pruebas** disputadas en parejas y un **cuestionario teórico** sobre los módulos de su ciclo.

La iniciativa 'olímpica', celebrada en **Algete**, contó con el apoyo de CaixaBank, la plataforma EducaMadrid, la empresa Anatomy Learning y el cuerpo de evaluadores de Aetesy.

Lo más visto Videos más vistos

TALIBANES
Los talibanes prohíben el sonido de la voz de la mujer en público

SUCESOS
Herido muy grave el conductor de un patinete tras chocar con un coche en Alcobendas

TRES CANTOS
Una colilla arrojada desde un coche pudo causar el incendio forestal de Tres Cantos

El IES La Poveda gana las I Olimpiadas de Emergencias Sanitarias de la Comunidad de Madrid



El IES La Poveda se ha coronado este fin de semana como campeón de las primeras **Olimpiadas de Emergencias Sanitarias de la Comunidad de Madrid**. El IES La Poveda gana las I Olimpiadas de Emergencias Sanitarias de la Comunidad de Madrid

El torneo ha consistido en ocho pruebas disputadas en parejas, de las cuales ejecutaba cuatro de ellas al aire, que una vez superadas los jueces a la última fase de resolución de un cuestionario teórico sobre los módulos de su ciclo. Este resultado, además de la propia competición, ha servido a los alumnos para mejorar sus habilidades en aquello que están estudiando.

Tal y como señalan desde la competición, estos juegos, "financiados por la VII Convocatoria de las Ayudas DUALIZA de CaixaBank y FP Empresa", han contado con la colaboración de Protección Civil del municipio de Algete, la plataforma EducaMadrid, la empresa Anatomy Learning y el cuerpo de evaluadores de Aetesy.

El IES La Poveda confirma, una vez más, gracias al logro conseguido por sus alumnos en esta Olimpiada, el alto nivel formativo y competencial con el que sus alumnos llegan al mercado laboral una vez terminados sus estudios.

COMUNICACIÓN

Noticias de Arganda

Identidad Institucional



7. COLABORADORES Y PATROCINADORES DEL EVENTO

La inclusión de colaboradores y patrocinadores en este evento fue más que necesaria, no solo para dar soporte económico al mismo, también para la cesión de los materiales y espacios necesarios para el desarrollo de estas Olimpiadas.

A su vez, involucrar a empresas y asociaciones del sector de las Emergencias Sanitarias y del sector de la Educación, supone un salto cualitativo para ayudar a difundir la visión del proyecto, además de fomentar una experiencia más inmersiva, no solo para los alumnos y profesores de los centros participantes, también para todas aquellas personas ajenas al evento (público en general) que estuvieran viendo el desarrollo de las pruebas

En estas líneas queremos agradecer a todos ellos su implicación, pues gracias a su aportación, de alguna manera, los propios alumnos, profesores, público en general y personal involucrado en la organización de este evento, pudieron tener una experiencia más inmersiva, ya sea en las pruebas o fuera de ellas.





CaixaBank

dualiza

CaixaBank-Dualiza es el principal benefactor del proyecto principal "Los Juegos del TES", presentado por el I.E.S. AL-SATT, a través de las ayudas Dualiza 2024, al ser uno de los proyectos de educación más innovadores del momento. Estas Olimpiadas, al estar integradas dentro del proyecto "Los Juegos del TES", lo convierte también en el principal benefactor de este evento, no solo dando apoyo económico, también dando apoyo de marketing, tanto al proyecto principal como a este evento.

La Fundación CaixaBank-Dualiza, con sede social en el Paseo de la Castellana 189 (Madrid, España), persigue directa y exclusivamente los fines de interés general que se detallan a continuación:

- El fomento, promoción y difusión de la formación profesional dual, de la formación dual y de la formación continua, así como el desarrollo de sistemas en todos los campos de esta enseñanza, con el fin de incrementar su valor social, como motor de la empleabilidad, en especial de los jóvenes, y la competitividad y transformación del sistema económico y social
- El fomento de la cooperación, especialmente en los ámbitos educativo y cultural, colaborando en la implantación de la formación dual, en coordinación con las Administraciones Públicas, centros educativos, empresas y asociaciones empresariales, otras instituciones y demás agentes sociales
- El fomento de estructuras y sistemas de organización modernos y eficaces en la sociedad, la economía y las empresas, dirigidos al desarrollo de la formación dual
- La promoción de investigación e innovación en el ámbito laboral y educativo, especialmente mediante el apoyo de proyectos de investigación en formación dual
- El desarrollo de proyectos de orientación profesional, académica y personal para jóvenes y otros colectivos, fomentando el espíritu emprendedor
- El objeto de la Fundación incluye, tanto en el ámbito nacional como internacional, la evaluación y la divulgación de los resultados obtenidos a raíz de los proyectos realizados, así como de las investigaciones que se lleven a cabo en relación con las referidas finalidades.



<https://www.caixabankdualiza.es/algete-acoge-las-olimpiadas-de-emergencias-para-estudiantes-de-fp-dentro-de-un-proyecto-dualiza/>



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO “LOS JUEGOS DEL T.E.S.”



FPEMPRESA

Asociación de Centros
de Formación Profesional

FPEmpresa (Asociación de Centros de Formación Profesional), colaboró como asociado con CaixaBank-Dualiza en el patrocinio del proyecto principal “Los Juegos del TES”.

FPEmpresa es una asociación sin ánimo de lucro, con domicilio social en C/ Padre Amigó Nº 5 (Madrid, España), que reúne a Centros de Formación Profesional públicos, privados y concertados de toda España.

Desde 2012 trabajan con la finalidad de impulsar y fomentar la Formación Profesional a través del intercambio de experiencias y buenas prácticas entre los centros que componen la asociación.

La Asociación es el lugar de encuentro de los Centros de Formación Profesional, sean del tipo que sea, que quieran impulsar sus relaciones con el mundo empresarial, contribuir a crear una red de centros capaces de compartir experiencias, proyectos que quieran contribuir al desarrollo y potenciación del Sistema de Formación Profesional de este país.

En 2019, el Ministerio de Educación y Formación Profesional concedió la **Placa de Honor de la Orden Civil de Alfonso X el Sabio** a la Asociación por impulsar la FP a través de la colaboración entre centros, el intercambio de experiencias y las buenas prácticas.



Ayuntamiento de
ALGETE

El ayuntamiento de Algete, como máximo organismo municipal, y a través de las diversas concejalías implicadas, ofrecieron apoyo logístico, marketing, así como las instalaciones necesarias y el asesoramiento técnico para el desarrollo del evento.

- Concejalía de Seguridad Ciudadana y Protección Civil: Responsable directo del Servicio Municipal de Protección Civil, ofreció apoyo técnico y asesoramiento, además de realizar las gestiones oportunas para el desarrollo del evento entre las diferentes concejalías del Ayuntamiento.



PROTECCIÓN CIVIL ALGETE
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA AL-SATT

- **Concejalía de Educación y Deportes:** Proporcionó los espacios necesarios en el Polideportivo Municipal para el desarrollo de las actividades, así como dispuso de medallas para los 3 primeros ganadores.
- **Concejalía de Comunicación:** Dio soporte de marketing al evento, además de ofrecer apoyo y asesoramiento técnico para el desarrollo del área de protocolo del evento.
- **GESERAL:** Realizó el montaje de las estructuras para el desarrollo del evento, (escenarios, iluminación y audio), además de trasladar los elementos necesarios para las pruebas.



Asociación Española de Técnicos de Enfermería, Emergencias, Sanitarios y Sociosanitarios (AETESYS), es una asociación sin ánimo de lucro, con domicilio social en la calle Maíz 2, Portal F-2A, (Madrid, España), y nace con el objetivo de crear un punto de encuentro para los técnicos sanitarios, con el fin de crear un espacio para el desarrollo científico, académico y profesional de los Técnicos de Enfermería, Farmacia, Emergencias y Sociosanitarios.

AETESYS es una entidad independiente, que tiene como fin el suplir el espacio de un inexistente colegio profesional para las distintas categorías profesionales que abarca el sector Técnico Sanitario.

AETESYS colaboró con este proyecto aportando 12 Técnicos en Emergencias Sanitarias, socios de la asociación, para que, junto con otro Técnicos en Emergencias Sanitarias, evaluaran las pruebas. Además, presto asesoramiento a todos los alumnos del C.F.G.M. de Emergencias Sanitarias sobre las posibilidades y opciones en su futuro profesional.



Cuadro 15: Imágenes de los miembros de AETESYS durante el desarrollo del evento. Fuente: Propia



Clave 10 Regalos, es una tienda on-line especializada en la venta de productos especializados relacionados con las emergencias (sanidad, policial y rescate), con sede social en C/ Guardia Civil Nº 15 (Valdemoro, Madrid, España).

Sus productos son variados, desde parches bordados genéricos o a medida, tazas, botiquines, etc...., teniendo un alto grado de satisfacción entre sus clientes.

Esta empresa facilitó a la organización del evento, de manera gratuita, 48 tazas conmemorativas (30 para colaboradores y 18 para cada uno de los miembros de los 3 primeros equipos clasificados) y 18 parches bordados personalizados modelo Oro, Plata y Bronce, para todos los integrantes de los 3 primeros equipos clasificados.



Cuadro 16: Imágenes de las tazas y los parches donados por Clave 10 Regalos para los ganadores de las "I Olimpiadas de estudiantes del C.F.G.M. Técnico en Emergencias Sanitarias. Fuente: Clave 10 Regalos



Algete Automoción y Servicios Integrales S.L. es una empresa dedicada a la reparación de vehículos, situada en la Calle de las Navas N° 18, Polígono Industrial Rio de Janeiro (Algete, Madrid, España)

MANUPRESS Asistencia S.L. es una empresa de asistencia a vehículos 24 horas mediante grúas y vehículo taller. Esta ubicada en la Calle Rio Tormes nº 69, Polígono Industrial Gregorio Quejido (Algete, Madrid, España).

Ambas empresas colaboraron en el evento prestando y trasladando un vehículo para la realización de una de las pruebas de las Olimpiadas.



Cuadro 17: Vehículo cedido por Algete Automoción y Servicios Integrales S.L. y MANUPRESS Asistencia S.L.
Fuente: Propia

Cruz Roja Española

Cruz Roja Española (Delegación de Madrid), es una Organización No Gubernamental, asociada al transporte sanitario, rescate, atención social y atención a víctimas de grandes catástrofes, entre otras labores.

Tiene presencia en todo el territorio nacional. En la Comunidad de Madrid tiene un convenio de colaboración firmado con el Servicio de Urgencias de la Comunidad de Madrid (SUMMA-112), para realizar traslado de heridos y enfermos con unidades de Soporte Vital Básico.

Cruz Roja contribuyó al desarrollo de las olimpiadas con la muestra de un Centro Móvil de Operaciones y un vehículo de Logística ante Emergencias para el personal asistente.

Asimismo, uno de los componentes participó en una de las pruebas como personal de rescate.



Cuadro 18: Imágenes de los miembros de Cruz Roja presentes en el evento, posando con miembros de la organización y alumnos participantes.

Fuente: Propia/ Alumnos del I.E.S. José Luis Garci (Alcobendas)



SANTASOFIA AMBULANCIAS

Ambulancias Santa Sofia es una empresa de transporte sanitario, ubicada en la Calle Perindolas Nº 2 (Madrid, España). Lleva operando en la Comunidad de Madrid desde el año 1968, y tiene contratos con aseguradoras privadas, con las que realiza transporte sanitario urgente y no urgente, además de contratos con el sector público, donde realiza transporte sanitario no urgente.

Ambulancias Santa Sofia contribuyó al desarrollo de las olimpiadas con la muestra de vehículo tipo Soporte Vital Avanzado de tipología 4X4, para el personal asistente al evento.



Cuadro 19: Imagen de un Técnico en Emergencias Sanitarias de la empresa Ambulancias Santa Sofia junto al Vehículo Soporte Vital Avanzado 4X4 de la misma empresa.

Fuente: Alumnos del I.E.S. José Luis Garci (Alcobendas)



Domino´s Pizza Algete es una cadena de restaurantes especializados en pizzas, que esta ubicada en la Calle Mayor 62, Centro Comercial Puerta de Algete (Algete, Madrid, España).

Domino´s Pizza Algete ha colaborado con la Agrupación de Voluntarios de Protección Civil en diversas ocasiones. Durante este evento, contribuyo donando pizzas familiares para los evaluadores y los miembros de la organización.



Cuadro 20: Imagen de la entrega de las pizzas por parte de la empresa Domino´s Pizza. Fuente: Propia



8. ENCUESTAS REALIZADAS

Durante el evento, se dispusieron, a través de unas tarjetas con un código QR, una serie de encuestas dirigidas al alumnado, a los evaluadores y al público en general.

Resultados encuestas de satisfacción.

1) Encuestas de satisfacción de evaluadores.

- a) El 76,4% de los evaluadores encuestados consideró que el nivel competencial del alumnado demostrado en las pruebas era alto o muy alto (4-5/ 5), aunque dejaron reflejado que se podían percibir diferencias en el grado de preparación y en la aplicación del pensamiento crítico de algunos de los centros participantes.
- b) El 64,7 % no observó diferencias según el género en el desempeño de las pruebas, mientras que el 35.3% restante indicó que sobresalía el nivel intelectual mujeres, aunque en algunas pruebas donde prevalecía la necesidad de emplear fuerza bruta, los equipos solían escoger a representantes masculinos.
- c) El 64,7% de los evaluadores consideró que las pruebas planteadas mantenían un grado de correlación alto o muy alto con situaciones reales del entorno laboral del TES. No obstante, en los comentarios relacionados con esta pregunta, la extracción de paciente en cueva fue la estación más controvertida. Si bien es cierto, que, aunque el rescate en estos entornos suele ser competencia fundamentalmente de los equipos de rescate (Bomberos), sí que permitió simular entornos donde las estructuras son inestables, donde se deben realizar esfuerzos físicos en intervenciones con poco espacio físico, o escenarios con unas condiciones de trabajo muy estresantes
- d) Por otro lado, uno de los evaluadores encuestados indicó que a pesar de que existía un grado muy alto de correlación, las pruebas planteadas presentaban una dificultad excesiva y desmesurada, así como que en un entorno real, el tiempo destinado a la prestación de un servicio se adecua al escenario, mientras que en algunas de las estaciones el tiempo era muy limitado y penalizaba de forma descomedida, llegando a poder suponer la descalificación del equipo o retirada de todos los puntos a pesar de haber realizado una buena ejecución de la misma.
- e) A pesar de que el 56,3% consideró que la organización de la actividad fue buena o excelente, la observación más generalizada fue que la previsión de los tiempos asignados a cada prueba junto con el debriefing, no estaba lo suficientemente ajustada, por lo que se sufrió una demora en el desarrollo de la primera fase.
- f) Por otro lado, varios de los encuestados incidieron en el hecho de que, en un entorno real, el tiempo asignado a la prestación de cada servicio se ajusta a la necesidad del mismo, mientras que en estas pruebas el tiempo era muy limitado y penalizaba de forma desproporcionada.
- g) El 82,4% de los encuestados valoraron con 4-5/ sobre una puntuación máxima de 5 puntos la actividad, resaltando el valor añadido que supone en la formación del alumnado, la gran compenetración y grado de colaboración entre los distintos equipos formativos y los especialistas de las entidades colaboradoras.
- h) Asimismo, el 93,8% respondió que volvería a participar en una actividad similar.

2) Encuestas de satisfacción de alumnado competidor.

- a) El 91,6% del alumnado competidor que cumplimentó las encuestas de satisfacción indicó que los conocimientos y destrezas adquiridos durante la formación en el centro educativo les fueron muy útiles (4-5/ 5) para desarrollar correctamente las pruebas.



- b) Asimismo, un 83,3% consideró que las actividades planteadas les sirvieron para aumentar sus conocimientos y mejorar sus destrezas.
- c) El 75% de los encuestados valoró como bueno o excelente el trabajo desarrollado en equipo.
- d) En cuanto a la organización, el 83,3% del alumnado competidor encuestado, indicó que era mejorable, resaltando como punto de mejora la organización de los tiempos.
- e) Asimismo, el 50% de los encuestados afirmó haber interactuado de forma positiva o muy positiva con alumnado de otros centros durante la actividad.
- f) Por otra parte, el 58,4% de los competidores que resolvieron la encuesta indicaron que la actividad resultó muy motivadora, destacando la importancia de la figura del evaluador profesionales en incrementar el nivel de autoexigencia e implicación en cada una de las pruebas.
- g) En el 83,3% del alumnado competidor las Olimpiadas parecen haber contribuido a mejorar la autoconfianza sobre sus habilidades y competencias profesionales.
- h) A pesar de que en la autoevaluación del nivel de conocimientos y destreza previos el 66,7% indicó poseer un nivel alto, el 75% de los encuestados afirmó haber adquirido nuevos conocimientos y habilidades durante la actividad que podrían servir de bastante o gran ayuda en su entorno profesional.
- i) Asimismo, las encuestas revelan que el 75% del alumnado estaría muy interesado en participar en actividades similares si surgieran en el futuro.

3) Encuestas de satisfacción de alumnado no competidor (público).

- a) El 83,3% de las respuestas reclutadas indicaban que, bajo su percepción el alumnado de TES está bastante o muy preparado para desarrollar su actividad profesional, considerando el 100% que el grado de preparación demostrado durante las pruebas de la I fase, era muy elevado (4-5/5).
- b) Las Olimpiadas, permitieron dar visibilidad a distintas titulaciones de formación profesional y podrían ser útiles para ayudar al 66,7% de los encuestados a decidirse por el estudio de algunos de los ciclos participantes.
- c) Asimismo, el 83,4% percibieron un papel relevante de la mujer en el desarrollo de las pruebas.
- d) El 66,6% de los encuestados percibió una buena organización de las jornadas, aunque apuntaron como mejorable la organización de los tiempos, y el mismo porcentaje volvería participar en actividades similares.

4) Encuestas de satisfacción de participantes no alumnado (público: Profesorado acompañante, empresarios, autoridades, público en general).

- a) El 92,9% de los encuestados como público general (no alumno) tuvo la percepción de que el alumnado de TES está bastante/muy preparado para desarrollar una actividad profesional.
- b) Asimismo, el 85,7% consideró que las pruebas permitían visualizar el desarrollo competencial de los concursantes, incluyendo aquellas que en los centros formativos son más difíciles de evaluar, como la prestación de apoyo psicológico. No obstante, los nervios y la emoción del momento, puede llevar a algunos a no actuar correctamente, mientras que en otras circunstancias de menor estrés habían demostrado previamente ejecutar las técnicas y aplicar el pensamiento crítico correctamente.
- c) El 60% del público que resolvió la encuesta, cree que asistir como observador podrá resultar útil para decidir contratar a alguno de los participantes.
- d) Asimismo, estas jornadas permitieron dar visibilidad a la mujer en el entorno de las emergencias prehospitalarias, considerando el 88,6% que tuvieron un papel muy relevante durante la actividad y que había una participación mayoritaria de mujeres.

- e) No obstante, se destacó que en algunas de las pruebas donde se requería mayor esfuerzo físico, la mayoría de los equipos seleccionaron a componentes masculinos para su ejecución.
- f) Por último, el 100% del público (no alumnado) le resultó una actividad muy enriquecedora y de valor añadido, en la que sin duda volverían a participar.
- g) En propuestas de mejora, el público encuestado planteó posibilidad de invitar a más empresas y asociaciones, mejorar la organización de los tiempos, valorar los criterios de puntuación de las pruebas, retransmisión mediática para los asistentes en directo (mediante pantallas, megáfonos, narradores, ...) de tal forma que se pueda hacer un mejor seguimiento de las pruebas.

9. EXPOSICIÓN DEL PROYECTO

El proyecto “Los Juegos del TES”, y por ende, las “I Olimpiadas de estudiantes C.F.G.M. Técnico en Emergencias Sanitarias”, fueron presentados en la 16ª Conferencia Internacional Anual sobre Educación y Nuevas Tecnologías de Aprendizaje (EDULEARN 2024)(Cuadro 22), celebrado en la ciudad de Palma de Mallorca (Mallorca, España), entre el día 1 y el día 3 de Julio de 2024, por la Coordinadora del proyecto “Los Juegos del TES”, Rosa María Pagan Marín, docente del ciclo de Emergencias Sanitarias del I.E.S. AL-SATT.

En dicha conferencia se reunieron cerca de 800 profesionales del área de Educación de múltiples países, donde se presentaron diversos proyectos de investigación educativa.

Tras la conferencia, la organización procedió a emitir los certificados de los ponentes de ambos proyectos. (Cuadro 15)

<p>This is to certify that Rosa María Pagán Marín has presented the paper entitled THE TES GAMES: A MULTIGAME EDUCATIONAL INNOVATION PROJECT FOR HEALTH EMERGENCY TECHNICIANS in the 16th International Conference on Education and New Learning Technologies held in Palma, Spain, 1st - 3rd July 2024</p> <p>EDULEARN24 Organising Committee</p>	<p>This is to certify that Víctor Manuel Salgado Belinchón has presented the paper entitled THE TES GAMES: A MULTIGAME EDUCATIONAL INNOVATION PROJECT FOR HEALTH EMERGENCY TECHNICIANS in the 16th International Conference on Education and New Learning Technologies held in Palma, Spain, 1st - 3rd July 2024</p> <p>EDULEARN24 Organising Committee</p>	<p>This is to certify that Ana María Sancho Ávila has presented the paper entitled THE TES GAMES: A MULTIGAME EDUCATIONAL INNOVATION PROJECT FOR HEALTH EMERGENCY TECHNICIANS in the 16th International Conference on Education and New Learning Technologies held in Palma, Spain, 1st - 3rd July 2024</p> <p>EDULEARN24 Organising Committee</p>
<p>This is to certify that Rosa María Pagán Marín has presented the paper entitled I STUDENTS' OLYMPICS OF EMERGENCY HEALTH TECHNICIANS: GAME OR REALITY? in the 16th International Conference on Education and New Learning Technologies held in Palma, Spain, 1st - 3rd July 2024</p> <p>EDULEARN24 Organising Committee</p> <p>Rosa María Pagan Marín Docente C.F.G.M. Emergencias Sanitarias I.E.S. AL-SATT Coordinadora “Los Juegos del TES” Ponente Principal</p>	<p>This is to certify that Víctor Manuel Salgado Belinchón has presented the paper entitled I STUDENTS' OLYMPICS OF EMERGENCY HEALTH TECHNICIANS: GAME OR REALITY? in the 16th International Conference on Education and New Learning Technologies held in Palma, Spain, 1st - 3rd July 2024</p> <p>EDULEARN24 Organising Committee</p> <p>Victor Manuel Salgado Belinchon Técnico en Emergencias Sanitarias SUMMA-112 Resp. Sección Voluntario Protección Civil de Algete Coordinador “I Olimpiadas de Estudiantes de TES” 2º Ponente</p>	<p>This is to certify that Ana María Sancho Ávila has presented the paper entitled I STUDENTS' OLYMPICS OF EMERGENCY HEALTH TECHNICIANS: GAME OR REALITY? in the 16th International Conference on Education and New Learning Technologies held in Palma, Spain, 1st - 3rd July 2024</p> <p>EDULEARN24 Organising Committee</p> <p>Ana María Sancho Ávila Técnico en Protección Civil Coordinadora Servicio Municipal de Protección Civil de Algete 3º Ponente</p>

Cuadro 21: Certificados emitidos por la organización, por orden de ponencia marcado en el Proyecto “Los Juegos del TES” Fuente: Propia



Cuadro 22: Imagen del cartel publicitario de la 16ª Conferencia Internacional Anual sobre Educación y Nuevas Tecnologías de Aprendizaje (EDULEARN 2024), además de la imagen de la sesión inaugural.

Fuente: <https://iated.org/edulearn/>



10. CONCLUSIONES Y MEJORAS

En este punto se enumeran las conclusiones y las propuestas de mejoras que deberían aplicarse para las futuras ediciones.

Antes de nada, se debe indicar que es inevitable que el resultado final de un proyecto de grandes dimensiones, donde se implican a un gran número de medios, materiales y personas, no sea el esperado, pues pueden surgir variables que están fuera de nuestro control tanto en la fase de desarrollo y preparación, como en su fase de ejecución, y requieren una gran adaptabilidad por parte de todos los implicados para que el proyecto tenga cierto grado de éxito.

Desde el inicio del proceso de desarrollo y preparación de estas olimpiadas, el personal existente para ello era el mínimo, y los tiempos cortos. Había que reescribir el documento existente, que, a pesar de ser una base sólida, requería bastantes cambios para adaptarse a las necesidades del proyecto. El documento original sufrió bastantes cambios durante todo el desarrollo, pero fueron más significativos en los últimos 2 meses antes de su fase de ejecución, debido, en gran parte, a que fue revisado de forma descentralizada por al menos dos profesores de cada centro participante. Cada profesor de cada centro solicitaba ciertos cambios, y después el resto de los profesores de otros centros debían de estar de acuerdo con esos cambios, lo que lo convirtió en un proceso arduo y lento.

Otro de los problemas que existió fue trabajar con un mínimo de 2 grupos de forma descentralizada, y la información entre esos grupos no era del todo efectiva.

El primer grupo de trabajo estaban compuesto por los profesores implicados de los centros y varios evaluadores de la Agrupación de Voluntarios. La comunicación en este grupo se realizaba a través de un grupo de la aplicación de mensajería WhatsApp, sin celebrar reuniones presenciales con todos los implicados, pero si se celebró al menos una reunión virtual con la aplicación ZOOM.

El segundo grupo de trabajo estaba compuesto por los evaluadores de la asociación AETESYS. La comunicación en este grupo también se realizaba a través de un grupo de la aplicación de mensajería WhatsApp, sin celebrar reuniones presenciales con todos los implicados, pero si se celebró al menos una reunión virtual con la aplicación ZOOM.

La gestión de los tiempos no fue del todo efectiva, pues desde el principio del evento hubo retrasos. No se empezó el evento a la hora prevista, y junto al retraso de la hora de llegada prevista de los alumnos del Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS) de Caracterización y Maquillaje Profesional, del IES Luis Buñuel (Móstoles, España) debido al tráfico, derivaron en un retraso generalizado en el inicio de las pruebas.

También hay que indicar que en la prueba Nº 4 (ver punto 4 de este documento) hubo acumulación de equipos para realizar la prueba, y en la prueba Nº 6 (ver punto 4 de este documento), el feedback o debriefing de los evaluadores duro más tiempo del marcado, lo que también derivó en el retraso del horario de las pruebas para los equipos (véase cuadro nº 3, página 9). A pesar de que el evento tenía horario de 09:00 horas de la mañana hasta las 17:00 horas de la tarde, no se terminó hasta las 19:00 horas.

Respecto a las pruebas, se hizo evidente que penalizaban bastante en tiempo. Muchos de los equipos podían realizar las pruebas con los ítems favorables, pero perdían bastantes puntos o la totalidad de



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO “LOS JUEGOS DEL T.E.S.”



ellos por la mala gestión del tiempo, pues las pruebas penalizaban 1 punto por cada 30 segundos que se excediera el tiempo máximo de la prueba.

A su vez, se evidenció la dificultad de rellenar las fichas de los ítems, y muchas de ellas no fueron firmadas por los respectivos evaluadores. Durante el proceso de desarrollo de este proyecto, se intentó realizar dichas fichas en formato electrónico. Sin embargo, las limitaciones técnicas de hardware (medios electrónicos) en ese momento, así como no disponer de un software (programa electrónico) para esa tarea en concreto, la idea fue desechada.

Otro de los aspectos a mejorar es el avituallamiento. Debido a que en el recinto que se celebraron las pruebas (Polideportivo Municipal), la cafetería estaba cerrada, y no estaba en condiciones higiénicas para su uso, se tuvo que considerar el uso de foodtrucks para que todos los asistentes tuvieran la oportunidad de disponer de un lugar para poder comprar comida y bebida. Sin embargo, debido a la burocracia existente (permisos, licencias, etc...), hasta el día anterior al evento, no se pudo asegurar la existencia de avituallamiento.

Tras exponer los diferentes problemas detectados anteriormente, y junto a las propuestas de mejoras indicados en las encuestas, se hace necesario los siguientes cambios:

1) GESTIÓN DE LOS TIEMPOS

a) Pruebas

Las pruebas disponían de un horario limitado de 20 minutos, sin embargo, ese tiempo podría superarse penalizando en puntos, en alguno de los casos, llegando o superando los 30 minutos.

Se propone limitar el tiempo máximo de las pruebas a 30 minutos máximo, eliminando la penalización del tiempo excedido. Los equipos, una vez llegado a ese tiempo, finalizaran la prueba, y se evaluará en base a lo que está realizado. En el caso de que no se haya completado la prueba, será marcada como “prueba no finalizada”, pero conservando los puntos obtenidos.

b) Feedback o Debriefing

En algunas de las pruebas, los evaluadores superaban el tiempo establecido para dar el feedback a los alumnos, lo que conllevaba al retraso de las pruebas.

Se propone limitar a 10 minutos máximo el feedback que pueden dar los evaluadores a los alumnos. En cada prueba habrá entre 2 y 4 evaluadores. Mientras 1 o 2 evaluadores realizan el feedback a los alumnos, el resto comenzara la prueba con otro equipo, evitando así los retrasos de las pruebas.

c) Equipos o alumnos implicados:

Desde el principio del evento, no se pudo comenzar a tiempo debido a los retrasos sufridos, tanto en la presentación del evento, como en la caracterización de los alumnos que harían de heridos.

Se propone convocar a los alumnos y equipos con un mínimo de 30-45 minutos antes del inicio del evento, para la entrega de dorsales. A su vez, si es necesario caracterizar a alumnos, los caracterizadores serán convocados con la antelación suficiente para evitar retrasos en las pruebas.



2) FORMACIÓN DE UN COMITÉ DE DISEÑO Y EVALUACIÓN:

Se propone la creación de un comité formado por personal experimentado en las emergencias extrahospitalarias que puedan aportar sus conocimientos y experiencia a este proyecto.

Los componentes del comité serían los siguientes:

- **Director-coordinador del Comité de Diseño y Evaluación**

Dicha persona será nombrada por la Organización, y tendrá perfil docente o profesional de emergencias sanitarias. Presidirá el Comité de Diseño y Evaluación, y se encargará, en colaboración con el resto de los miembros de dicho Comité, de la elaboración de las bases de la competición de su modalidad. Asimismo, será el responsable de gestionar la provisión de todos los recursos necesarios para la celebración de la competición y de la coordinación con el resto de los centros educativos que se inscriban en la competición. El coordinador se asegurará de que todos los competidores reciben la misma información y de que las interacciones con los competidores se realizan de acuerdo con las reglas de la competición.

- **Presidente tribunal calificador (jurado)**

Dicha persona será designada por el director-coordinador de la modalidad y tendrá perfil sanitario (TES, Enfermero o Médico). Presidirá el Comité de Diseño y Evaluación en ausencia del director-coordinador, o cuando este último lo delegue. Será el encargado de la coordinación con el resto de los miembros del comité para el desarrollo de las funciones. Asimismo, será el responsable de que, durante el desarrollo de las pruebas, las evaluaciones que se lleven a cabo se realicen con las mayores garantías de imparcialidad. En caso de empate en alguna de las pruebas, si el tribunal calificador (evaluadores) no llegasen a un acuerdo, el presidente del tribunal calificador emitirá su voto de calidad.

- **Asociaciones y Comités científicos**

En caso de ser necesario, y para garantizar que esta modalidad cuenta con las garantías suficientes para mejorar el potencial del sector de las Emergencias Sanitarias, dicho Comité podrá incorporar miembros de las Asociaciones existentes en el sector, así como miembros de organizaciones y Comités científicos relacionados con las Emergencias Sanitarias.

- **Otros miembros del Comité**

Los siguientes miembros serán seleccionados de entre los profesionales que propongan el Director-Coordinador, el Presidente del Tribunal Calificador y las Asociaciones y Comités Científicos adheridos. Dicha selección se llevará a cabo por los anteriormente mencionados, ateniendo a la carrera profesional y los méritos de cada profesional según el perfil establecido, sin importar la afiliación a dichas Asociaciones, Organizaciones o Comités Científicos:

- 4 Docentes de centros públicos, concertados o privados que impartan formación en el Ciclo de Emergencias Sanitarias
- 1 Médico de Urgencias y Emergencias
- 1 DUE/GUE de Urgencias y Emergencias
- 1 Psicólogo de Urgencias y Emergencias
- 8 Técnicos en Emergencias Sanitarias como mínimo



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO “LOS JUEGOS DEL T.E.S.”



Las funciones del Comité de Diseño y Evaluación serán las siguientes:

- a) Diseñar un conjunto de pruebas específicas relacionadas con la modalidad de Emergencias Sanitarias
- b) Diseñar un plan de evaluación de las pruebas para los equipos
- c) Establecer unos criterios de desempate en caso de no estar establecidos
- d) Establecer el tiempo máximo de cada prueba y sus puntuaciones
- e) Establecer un conjunto de normas y directrices en las pruebas para los equipos
- f) Establecer la indumentaria y el equipo de seguridad de los participantes
- g) Evaluar las necesidades logísticas para las pruebas
- h) Evaluar las necesidades de la configuración de los espacios necesarios para la realización de las pruebas
- i) Según el perfil indicado, participar en las pruebas a desarrollar, para dar una capacidad inmersiva de trabajo multidisciplinar a los alumnos
- j) Designar los componentes del Tribunal Calificador (evaluadores) en el número necesario para el desarrollo de las pruebas. Los componentes del tribunal calificador serán del propio comité.

Se trabajaría en un entorno centralizado donde todos los componentes tengan acceso a la información en tiempo real.

3) REDISEÑO O INCLUSIÓN DE PRUEBAS:

Las pruebas actuales podrían sufrir un rediseño o actualización funcional para adaptarse a la realidad de estas.

También se diseñarán pruebas nuevas, entre ellas, al menos 4 pruebas de carácter evolutivo.

4) REDISEÑO DE LAS FICHAS DE EVALUACIÓN:

Sería conveniente rediseñar las fichas de evaluación de las pruebas, para hacerlas más fáciles e intuitivas para los evaluadores. Lo aconsejable sería diseñar unas fichas de carácter electrónico, si se dispone del hardware y software necesario. En caso de no disponer de ello, las fichas serían en formato físico.

5) MEJORAR LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PUNTUACIÓN DE LAS PRUEBAS:

Basándose en los resultados obtenidos, los criterios de evaluación y puntuación de las pruebas son altamente restrictivos con los tiempos establecidos.

Muchos de los equipos podían realizar las pruebas con los ítems favorables, pero perdían bastantes puntos o la totalidad de ellos por la mala gestión del tiempo, pues las pruebas penalizaban 1 punto por cada 30 segundos que se excediera el tiempo máximo de la prueba.

Se propone limitar el tiempo máximo de las pruebas a 30 minutos máximo, eliminando la penalización del tiempo excedido. Los equipos, una vez llegado a ese tiempo, finalizarían la prueba, y se evaluaría en



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO “LOS JUEGOS DEL T.E.S.”



base a lo que está realizado. En el caso de que no se haya completado la prueba, será marcada como “prueba no finalizada”, pero conservando los puntos obtenidos.

6) INCLUSIÓN DE MAS PATROCINADORES O COLABORADORES:

Si bien, en esta primera edición de las Olimpiadas de Estudiantes de TES se pudo contar con diversos patrocinadores y colaboradores, que, de una forma u otra, aportaron medios económicos, materiales, medios humanos y avituallamiento, sería altamente recomendable poder contar con más patrocinadores o colaboradores para que ayuden a crecer a este proyecto.

Sería necesario contactar con empresas del sector que quieran adherirse, y a su vez, pudieran aportar un apoyo económico o de materiales para las siguientes ediciones.

7) MEJORAR LA VISIBILIDAD DEL PROYECTO

S bien es cierto que, en esta primera edición, diversos medios de comunicación de diferente índole se hicieron eco de la celebración de las Olimpiadas de Estudiantes, se hace necesario un estudio para mejorar la visibilidad de las siguientes ediciones. Con ello, se beneficiarían los centros participantes, la organización y los patrocinadores o colaboradores que participen.

11. VISION DE FUTURO DEL PROYECTO

La visión de futuro de este proyecto, una vez analizados los resultados, es la realización de más ediciones.

Si bien esta edición se ha celebrado exclusivamente para centros públicos de la Comunidad de Madrid, la idea es expandir este proyecto a todos los centros, ya sean públicos, concertados o privados de la Comunidad de Madrid, al menos en la siguiente edición.

También se tiene en mente la expansión de este proyecto a todas las Comunidades Autónomas de España, para que celebraran dicha competición a nivel Autonómico, y los ganadores de estas, compitieran a nivel Estatal.

Según la actual visión de futuro, se plantean las 2 siguientes opciones:

1) DESARROLLO Y CELEBRACIÓN DE LAS “II OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO EN EMERGENCIAS SANITARIAS”

Celebrar una segunda edición, para el año 2024, de las Olimpiadas de Estudiantes de TES, aplicando los cambios establecidos en el punto N° 10 de este documento.

2) DESARROLLO Y CELEBRACIÓN DE LAS “MADRIDSKILL 2025” MODALIDAD DE EMERGENCIAS SANITARIAS



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO “LOS JUEGOS DEL T.E.S.”



En la actualidad, en la Comunidad de Madrid, se celebran competiciones bianuales llamadas MadridSkills, donde diferentes centros de formación profesional de índole público, concertados o privados, compiten en diferentes modalidades de ciclos formativos, tanto de grado medio como de grado superior. En algunas modalidades, los ganadores compiten a nivel Estatal en otra competición bianual llamadas SpainSkills.

En las MadridSkills, actualmente, no existe una competición en la modalidad de Emergencias Sanitarias, lo que representa una oportunidad única para que este proyecto pueda llevarse a un nivel superior al establecido.

Se pretende, en colaboración con la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial de la Comunidad de Madrid, el desarrollo de la modalidad de Emergencias Sanitarias para las MadridSkills, y así poder celebrar dicha competición en el año 2025 hasta con 12 centros o equipos participantes.

Debido a la expectación mostrada con la celebración de las I Olimpiadas de Estudiantes de TES, existe la posibilidad de que el número de centros participantes puedan superar las previsiones y las posibilidades de las MadridSkills. Para poder celebrar dicha competición (MadridSkills) con las mayores garantías, podrá celebrarse una competición paralela (Olimpiadas de Estudiantes) donde participaran todos los equipos o centros inscritos (en caso de superar los 12 centros o equipos) para poder clasificarse en la competición principal.



ANEXO 1

CUADRO 1 CRITERIOS EVALUABLES EN LAS PRUEBAS

Los criterios evaluables que a continuación se establecen, se aplicarán en todas las pruebas, a excepción de la prueba Nº 6, que tendrá sus propios criterios evaluables.

En este cuadro se aborda los criterios evaluables específicos, no genéricos tales como superar el tiempo establecido, quitarse las mochilas, la realización de descansos, etc...

CONDUCTA P.A.S. Y EVALUACIÓN DEL ESCENARIO

1. ¿Realizan evaluación de la escena?

El equipo, junto con el resto de los intervinientes deberán realizar una evaluación de la escena, identificando riesgos y peligros, así como anticipándose a posibles amenazas futuras. Siempre hay que estar atentos a cables eléctricos que no estén a la vista, superficies mojadas o húmedas, etc...

Una evaluación de la escena no se realiza solo al llegar, deberá reevaluarse cada cierto tiempo, pues algunos escenarios son cambiantes.

2. ¿Realizan evaluación de la posible cinemática de los hechos?

Con la información obtenida a la llegada, y la visualización del lugar, podrán hacerse una pequeña idea de lo sucedido. Esto sirve para anticiparse a las posibles necesidades en la intervención.

3. ¿El material estaba colocado de manera que no molestara o puedan sufrir riesgos de caídas o accidentes a los intervinientes?

El material que este en uso, deberá estar colocado en un punto del escenario que, sin estar muy lejos del equipo interviniente, no suponga un estorbo mientras dure la intervención, o, por otro lado, suponga un peligro ante posibles tropiezos o lesiones. Es de ayuda llevar una lona o sabana donde poner el material encima, pues así no solo se delimita la zona del material, también facilita su identificación en caso de coincidir con otros equipos con materiales similares.

4. ¿Hacen uso de los elementos de autoprotección?

Todos los intervinientes deberán hacer uso de todos los elementos de autoprotección que dispongan, pues la zona de intervención puede ser cambiante, y existen riesgos o amenazas que pueden surgir.

INMOVILIZACIÓN, MOVILIZACIÓN Y EVACUACIÓN

1. Durante todo el proceso, ¿El componente que está en cabeza da indicaciones al resto del equipo?

Para evitar descoordinación entre los miembros del equipo, uno de los componentes deberá asumir el rol de líder, que deberá dar instrucciones al resto, siempre que sea de forma consensuada, para que el resultado de la actuación sea lo más adecuada posible.

Se evaluará si el componente que tiene el rol de líder, bien por elección, bien por imposición, es capaz de ofrecer a su equipo una comunicación efectiva, así como tomar decisiones, acertadas o no, para el desarrollo de todas las pruebas, mediante estos criterios:

- Capacidad organizativa (deberá organizar al equipo)
- Capacidad de toma de decisiones cuando se requiera (sin miedo a equivocarse)



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO "LOS JUEGOS DEL T.E.S."



- Capacidad de guiar a su equipo: En caso de dudas, explicar al equipo los procedimientos a seguir
 - Capacidad de responsabilidad: Asumirá la responsabilidad de la actuación en todos los aspectos
2. **¿Se realiza una técnica de movilización correcta del paciente en base a las posibles lesiones? (lateralización, puente holandés, etc...)**

Cuando se realice una técnica de movilización en un paciente, siempre deberá hacerse bajo el siguiente orden:

- 1) la técnica que sea menos lesiva y más segura para el paciente, atendiendo a sus lesiones (Evitaremos realizar movilizaciones que puedan agravar las lesiones existentes, o producirle nuevas lesiones)
- 2) la técnica que sea más segura para los intervinientes, a la cantidad de estos y su entrenamiento. (Si son pocos intervinientes para realizar una movilización segura, o estos no disponen del entrenamiento suficiente, lo ideal es no realizar una movilización poco segura)

Se evaluará si el equipo actuante es capaz de realizar una movilización segura de la paciente, ateniéndose a los dos puntos anteriores.

3. **¿Se usa el medio o dispositivo más adecuado según las circunstancias del aviso para la movilización y extracción del paciente de la zona? (lona de evacuación, tablero espinal, camilla de cuchara, ...)**

La elección del dispositivo para movilizar a un paciente de un punto hacia otro punto varía en función de las lesiones del paciente, así como por la dificultad del entorno. Ciertos entornos no permiten usar un tablero espinal, pero si una camilla de palas, o se debe realizar una extracción inicial con lona de rescate y después transferirle a otro dispositivo, etc...

También nos debemos regir por cual de esos dispositivos resultan menos lesivos para el paciente, o cual nos permite realizar las mínimas movilizaciones.

A continuación, se exponen unos ejemplos de que medios o dispositivos pueden usarse en ciertas situaciones (estos ejemplos no deben ser tomados al pie de la letra, pues también dependen de factores externos que no se explican en ellos)

Ejemplo 1: En una posible fractura de cabeza de fémur, donde se evidencia acortamiento y/o rotación del miembro, el dispositivo más aceptado para movilizar es la camilla de cuchara, pues requiere una lateralización menos pronunciada en ambos lados, además de que su forma cóncava se adapta mejor a este tipo de lesiones.

Ejemplo 2: Si un paciente con posibles lesiones en la zona de la espalda requiere ser trasladado en colchón de vacío, el medio de movilización más aceptado sería la camilla de cuchara, pues solo se requeriría lateralizar levemente al paciente por ambos lados, y al colocarle en el colchón de vacío, la apertura de la camilla de cuchara evita que tengamos que lateralizar. Sin embargo, si se elige un tablero espinal, se requiere una lateralización más pronunciada para su inserción, o la realización de un puente holandés, una técnica que requiere una mayor coordinación y esfuerzo físico, además de que se tendría que lateralizar de nuevo al paciente en el colchón de vacío para su retirada.

Ejemplo 3: En un accidente de tráfico, donde se requiera extraer al paciente con inmovilizador de columna, el dispositivo de movilización más aceptado es el tablero espinal, pues al ser una superficie lisa y plana, permite una mejor colocación del paciente, pues no se requieren lateralizaciones más allá de la que tiene que realizarse para su retirada una vez incorporado en el colchón de vacío.

Se evaluará al equipo sobre si el dispositivo de movilización es el más adecuado, atendiendo a las lesiones de la paciente, además de cuál es el menos lesivo o perjudicial a la hora de movilizar.



4. **¿Se usan los medios o dispositivos adecuados para asegurar una correcta inmovilización del paciente antes de la extracción dependiendo de las lesiones sufridas? (Inmovilizador tetracameral, correas de araña, correas de sujeción, etc...)**

La inmovilización del paciente es una parte crucial en la intervención. Debemos trabajar bajo la premisa de que el paciente debe ir seguro. Con ello, evitaremos que el paciente sufra nuevas lesiones, o le agravemos las lesiones existentes.

Inmovilizador Tetracameral: Siempre debe usarse cuando un paciente requiera una inmovilización lateral de la cabeza, en conjunto con el collarín. También puede usarse en pacientes que requieran una inmovilización de la cabeza que no sea traumática, por ejemplo, una intubación endotraqueal que requiera que la cabeza este inmóvil en la extracción. La inmovilización en el tablero espinal se realizará junto a la base del inmovilizador tetracameral. En la camilla de cuchara no se usará la base, se colocarán las orejeras con la parte inclinada hacia el interior (algunos inmovilizadores no permiten esta opción), y se asegurará con los barbuquejos o una venda elástica a la camilla de cuchara.

Correas de sujeción o correas de araña: Siempre deben usarse para asegurar al paciente en el traslado del punto A al punto B, sin importar la distancia (salvo que la camilla este junto a nosotros y el paciente, pues solo se consideraría transferir y no trasladar). Colocando estos dispositivos nos aseguramos de que el paciente pueda ser trasladado o evacuado hasta la camilla de forma segura, si durante el trayecto se requiere realizar giros o inclinaciones, ya sean premeditadas o accidentales, del tablero espinal o de la camilla de cuchara.

Se evaluará al equipo si colocan los dispositivos necesarios para realizar un traslado o extracción de forma segura atendiendo a las lesiones de la paciente.

5. **¿La extracción del paciente se realiza de una forma segura y eficaz, por un lugar acorde?**

La extracción de la paciente siempre se realizará por el lugar más seguro, tanto para el equipo participante como para el paciente. Dicha extracción no tiene que ser necesariamente el camino más corto. Siempre que sea posible, se realizara por el terreno menos accidentado y con menos obstáculos. En el caso de que dicha extracción deba realizarse por unas escaleras, o por un acceso con dificultad de movimientos, el equipo podrá realizar los movimientos necesarios de forma coordinada para solventar las dificultades que el terreno les marque (inclinaciones de la camilla de cuchara o tablero espinal, lateralización de estas, etc...), siempre que no perjudiquen ni al paciente, ni a los integrantes del equipo. A su vez, deberán realizar la extracción con una posición lo más ergonómica posible, siempre que la situación se lo permita.

Cada vez que el medio de evacuación toque alguna pared, barandilla, etc... mientras se está realizando la subida o bajada del paciente por escaleras, aumentan las probabilidades de sufrir caídas accidentales a causa de la inestabilidad generada.

Se evaluará si el equipo realiza una extracción por el camino más seguro para todos, si realizan dicha extracción en la posición más ergonómica posible, y si realizan movimientos justificados y coordinados en caso de necesidad.

A su vez, si durante la bajada de o subida de la paciente, se acompaña con otros objetos voluminosos o pesados, por ejemplo, monitor de constantes, botella de O2, etc... estos objetos deberán estar asegurados para evitar que se desprendan o se caigan, y así evitar posibles lesiones o daños.

6. **¿Durante la extracción, los componentes sufren inestabilidad en el traslado?**

La inestabilidad en la extracción o traslado de un paciente puede dar pie a accidentes con consecuencias para el paciente o para la dotación actuante. Cuando un miembro del equipo tenga la sensación de que le flaquean los brazos,



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO "LOS JUEGOS DEL T.E.S."



las piernas, o existe la posibilidad de que pueda perder el equilibrio cuando realice algún movimiento, es mejor parar, bajar al paciente al suelo con el dispositivo de traslado o movilización y tomarse un respiro, o reevaluar la situación. Una vez solventado el problema, se retomará la extracción.

Se evaluará al equipo si durante la extracción, estos sufren inestabilidad, y si saben solventarla de forma eficiente.

7. **¿La camilla está preparada en el punto más cercano posible, en un lugar estable, a media altura, y con los dispositivos necesarios según las lesiones de sufridas antes de la llegada de los componentes? (Sabana, colchón de vacío, bomba de succión, etc...)**

Durante el proceso de extracción, la camilla deberá estar preparada lo más cerca que nos permita la situación (no siempre la tendremos a 2 metros de nosotros). La mejor opción es dejarla preparada antes de que se realice la extracción del paciente, mientras aún se está asegurando al paciente con las correas de araña o correas de sujeción. La camilla deberá estar con los frenos puestos, con el colchón de vacío y una sábana sobre este si se pretende trasladar con ese dispositivo, y a media altura.

A continuación, se explica las 47otón47es de posicionamiento de una camilla, con sus inconvenientes:

Opción 1: Camilla a media altura: La opción de la camilla a media altura es la posición más eficiente, pues cuando se deje al paciente y se retiren los materiales innecesarios, se pueden subir las patas de forma individual y suave (primero pies y luego cabeza, o al revés, por ejemplo, en TCE severo), sin riesgo para el paciente o intervinientes,

Opción 2: Camilla a baja altura: Otra opción es dejar la camilla posicionada en el suelo con las patas pegadas en su totalidad, sin embargo, esta opción no es la más ideal, debido a que luego debe subirse la camilla completa, con el consecuente riesgo de que dicho movimiento de alzado pueda repercutir en el paciente por movimientos bruscos, o que pueda producir lesiones musculoesqueléticas a cualquiera de los intervinientes por el peso de subida.

Opción 3: Camilla sin bajar: La tercera opción es dejar la camilla subida del todo, con las patas desplegadas. Dicha opción, elimina los riesgos de la opción anterior, pero en caso de tener que retirarse materiales, no es la opción ideal para trabajar, y más si se depende de nuestra estatura. Además de que añade otro riesgo, como la poca estabilidad de la camilla en ese punto.

Se evaluará al equipo en función de si dejan preparada la camilla con los dispositivos necesarios para el traslado y en la posición indicada en el enunciado.

8. **¿Se coloca al paciente de forma suave y segura sobre la camilla?**

En el acercamiento a la camilla, la posición de los intervinientes es fundamental, tanto o más como el posicionamiento del paciente en la camilla. Cuando se acerquen a la camilla, deben identificar donde se encuentra la parte de la cabeza, para así realizar el acercamiento y posicionamiento para dejar al paciente.

En caso de haber 2 componentes por lado del tablero o camilla de cuchara, el acercamiento y posicionamiento deberán realizarlo bien por la zona de la cabeza de la camilla o bien por la zona de los pies. Realizarlo por alguno de los lados puede dar pie a reposicionamientos innecesarios de la dotación, aumentando los riesgos de posibles caídas o lateralizaciones del tablero de forma accidental. A su vez, deberán transferir al paciente a la camilla de una forma suave.

En este punto se evaluará al equipo en el acercamiento a la camilla, en el acceso hacia la misma por el lado adecuado, y en la transferencia del paciente.

9. **¿Se retiran los medios y dispositivos innecesarios para el traslado cuando el paciente se encuentra en la camilla, y antes de realizar el traslado de esta hacia el vehículo?**



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO “LOS JUEGOS DEL T.E.S.”



Una vez el paciente está en la camilla, deberán retirarse los materiales que no son necesarios para el traslado. Los materiales que retirar serán los siguientes:

- Correas de araña o correas de sujeción.
- Inmovilizador tetracameral o dama de elche: Se retirarán las orejeras, no así la base, que se dejara puesta en el tablero espinal.
- Tablero espinal: Este se retirará lateralizando al paciente mínimo entre 3 componentes (cabeza, tronco-lumbares, pelvis-piernas). Nunca se deberá retirar arrastrando hacia la cabeza o hacia los pies, pues en el proceso, provocaríamos un arqueamiento en la espalda del paciente, pudiendo agravar las lesiones existentes, o provocando otras lesiones.
- Camilla de cuchara: Se retirará mediante apertura de esta en forma de tijera. La apertura se realizará preferiblemente desde la cabeza, si durante el proceso no interferimos en el control cervical realizado por el compañero y extraeremos la camilla de cuchara abierta por la zona de los pies. También es posible realizar una apertura completa (cabeza y pies), y retirar la camilla de cuchara por los laterales. Si se ha incorporado orejeras de la dama de elche, retirarla antes, junto con sus sujeciones.
- Inmovilizador de columna: Este se retirará junto al tablero espinal en un único movimiento (así evitaremos movimientos innecesarios posteriores), poniendo cuidado en que las cinchas de sujeción no se enreden con el tablero espinal, con alguna parte de la camilla, o con el propio paciente.

Se evaluará al equipo sobre si retiran los dispositivos innecesarios para el traslado, así como el procedimiento de su retirada.

10. Extracción del paciente de cueva (especifica prueba 4)

Debido a que la prueba establece un tiempo limitado en el interior de esta por cada pareja, y ante la duda de cómo se establecerá la movilización y posterior transferencia del paciente al medio de evacuación más idóneo, se establece lo siguiente (ya se ha establecido en la ficha de la prueba):

- Cada pareja estará un máximo de tiempo de 2 minutos en la cueva, pasado ese tiempo, deben estar fuera. (se podrán intercalar en tiempos). Una vez fuera, deberán esperar 1 minuto para poder acceder de nuevo.
- Una pareja no podrá dejar al paciente sin atención (y por lo tanto salir de la cueva) hasta que la pareja entrante este con el paciente.
- En ciertas técnicas necesarias, estará permitido que ambas parejas estén con el paciente, siempre y cuando, ninguna de estas parejas supere el tiempo máximo de 2 minutos en la cueva.

A modo explicativo más básico, ambas parejas podrán acceder a la cueva con un minuto de diferencia, y ambas coincidirán dentro de esta durante al menos un minuto (deberán averiguar cuanto tiempo tardan en llegar al paciente y cuánto tiempo tardan en salir de su última posición, para si jugar con los tiempos), pudiéndose ayudar mutuamente durante ese tiempo.



ANEXO 2: FICHA DE UNA PRUEBA DEL EVENTO

PRUEBA 4 EXTRACCIÓN DE PACIENTE DE CUEVA

TIEMPO MAXIMO DE LA PRUEBA:	20 MINUTOS
PUNTOS INICIALES DE LA PRUEBA:	10 PUNTOS
¿RECUPERACIÓN DE PUNTOS?:	SI
NUMERO DE PARTICIPANTES POR EQUIPO:	4 PERSONAS
NUMERO DE EQUIPOS SIMULTANEOS:	1 EQUIPO EN LA PRUEBA

DESGLOSE DE LA PRUEBA

1. MODULOS PROFESIONALES Y CRITERIOS EVALUABLES QUE AFECTEN A ESTA PRUEBA, SEGÚN R.D. 1397/2007 (BOE Nº 282 DEL 24 DE NOVIEMBRE), MODIFICADO POR R.D. 287/2023 (BOE N.º 103 DEL 1 DE MAYO)

- ANATOMOFISIOLOGIA Y PATOLOGÍA BÁSICA (código 0061)
- APOYO PSICOLÓGICO EN SITUACIONES DE EMERGENCIA (código 0058)
- ATENCIÓN SANITARIA INICIAL EN SITUACIONES DE EMERGENCIA (CÓDIGO 0055)
- ATENCIÓN SANITARIA ESPECIAL EN SITUACIONES DE EMERGENCIA (CÓDIGO 0056)
- LOGÍSTICA SANITARIA EN EMERGENCIAS (CÓDIGO 0053)
- DOTACIÓN SANITARIA (CÓDIGO 0054)
- EVACUACIÓN Y TRASLADO (CÓDIGO 0057)

2. DESCRIPCION DEL ESCENARIO SIMULADO

- Esta prueba se realizará bajo un escenario simulado donde un paciente sufre lesiones por derrumbe en una pequeña cueva. El acceso a dicha cueva tendrá unas dimensiones de 10 metros de largo, 1 metro de alto y 2 metros de ancho. Las dimensiones de trabajo en la zona del paciente serán de 3 metros de largo, 2 metros de ancho y 1,5 metros de alto
- El paciente tendrá escombros encima suya.
- El túnel de la cueva tendrá pequeñas estrecheces (simulando apuntalamientos realizados por bomberos para asegurar la zona), tanto en altura, como en ancho, que los participantes tendrán que sortear, sin que la seguridad del paciente se vea comprometida. Cuando se pase por dichas estrecheces, ni los participantes, ni su equipamiento, ni el paciente o el equipo que se use para su evacuación podrá tocar dichos apuntalamientos, bajo riesgo de derrumbe.
- El paciente podrá tener una o varias lesiones en distintas partes del cuerpo, que será a elección del miembro del tribunal que califique la prueba, y que los miembros del equipo deberán inmovilizar.
- La zona afectada será zona no segura hasta que los participantes realicen las medidas oportunas para solventar tal medida. La zona podrá tener riesgo de derrumbe, u otros peligros que determine el miembro del tribunal que califique la prueba.
- La zona afectada podrá tener condiciones de baja luminosidad, se recomienda el uso de linternas.
- No será necesaria la toma de constantes del paciente, únicamente buscar, identificar e inmovilizar las zonas afectadas y evacuar al paciente.



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO "LOS JUEGOS DEL T.E.S."



3. DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

- a) La prueba consistirá en acceder a la cueva, inmovilizar, movilizar y extraer al paciente con un tablero espinal o camilla de palas.
- b) El equipo se dividirá en dotaciones de 2 personas, y accederán a la cueva en parejas.
- c) Cada pareja estará un máximo de tiempo de 2 minutos en la cueva, pasado ese tiempo, deben estar fuera. (se podrán intercalar en tiempos). Una vez fuera, deberán esperar 1 minuto para poder acceder de nuevo.
- d) Una pareja no podrá dejar al paciente sin atención (y por lo tanto salir de la cueva) hasta que la pareja entrante este con el paciente.
- e) En ciertas técnicas necesarias, estará permitido que ambas parejas estén con el paciente, siempre y cuando, ninguna de estas parejas supere el tiempo máximo de 2 minutos en la cueva.
- f) El paciente deberá estar inmovilizado con tablero espinal o camilla de palas, collarín e inmovilizador tetracameral, y asegurado antes de comenzar con la extracción de la cueva.
- g) Una vez fuera de ella, los participantes podrán complementar la inmovilización, añadiendo elementos, tanto para inmovilizar como para movilizar, o cambiándolos si es necesario.
- h) Una vez fuera de la cueva, y completada la inmovilización, deberán llevarlo al punto indicado.
- i) Los participantes empezaran la prueba en un punto cercano a la de la prueba, con el material que se indica en el punto 6.
- j) Los participantes utilizaran el material que ellos crean conveniente.
- k) Los participantes tendrán libre elección de elegir la postura de incursión y extracción en la cueva
- l) Deberán completar el recorrido en el menor tiempo posible, sin comprometer la seguridad del paciente.
- m) Todos los participantes de la prueba deberán portar en todo momento una mochila con un peso equivalente de 5 kg, que en ningún momento podrá quitarse una vez puesta. Cada vez que eso pase, se descontara 1 punto en la prueba.
- n) Todos los participantes deberán hacer uso de los elementos de protección a su alcance. Cada elemento de protección no usado (por persona) se descontará 1 punto. (Casco, gafas de seguridad o pantalla de protección, chaleco reflectante)
- o) Ni el dispositivo usado para evacuar al paciente, ni el paciente podrán tocar los apuntalamientos de la cueva o paredes. Cada vez que eso ocurra, se descontara 1 punto en la prueba.
- p) No podrá usarse ningún tipo de anclaje o ayudas artificiales en el cuerpo de los participantes. De hacerlo, sería motivo de descalificación de la prueba.
- q) La caída del paciente o de al menos uno de los componentes, sería motivo de descalificación de la prueba.
- r) La caída de mínimo uno de los accesorios de apuntalamiento de la cueva, será motivo de descalificación de la prueba.
- s) Si se supera el tiempo límite, se descontará 1 punto por cada tramo de 30 segundos que pasen del tiempo límite (de 1 seg. a 30 seg. = 1 punto, de 31 seg. a 60 seg. = 2 puntos, y así sucesivamente)

4. DESARROLLO DE LA PRUEBA:

- a) Antes de comenzar la prueba, el paciente se encontrará tumbado en decúbito supino. Los participantes tendrán las mochilas en el suelo, junto al resto del material descrito en el punto nº 6
- b) Cuando comience la prueba, los participantes deberán hacer las siguientes acciones:
 - Coger el material necesario para la realización de la prueba y dirigirse hacia la cueva, donde se encuentra el paciente. Las mochilas deben estar puestas.
 - Realizar una correcta conducta P.A.S.
 - Acceder a la cueva con el equipamiento necesario
 - Desescombrar al paciente con el cuidado necesario



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO "LOS JUEGOS DEL T.E.S."



- Realizar una correcta presentación y explicar todas las acciones que se van a realizar
 - Realizar una valoración secundaria del paciente, e identificar las posibles lesiones
 - Realizar una correcta inmovilización de las lesiones.
 - Transferir al paciente al método de inmovilización y movilización que crean correcto y conveniente.
 - Asegurar al paciente mediante correas de araña o correas de sujeción
 - Extraer al paciente de la cueva sin que la integridad de los participantes o del paciente corran peligro.
- c) Realizar la extracción del paciente, con la mayor estabilidad posible, realizando los descansos que estimen oportunos (tal como se indica en el punto 3.e)
- d) Una vez finalizada la extracción, los participantes dejaran al paciente en la zona establecida
- e) La prueba se dará por finalizada por alguno de los siguientes casos:
- 1) Cuando el equipo complete el recorrido y dejen al paciente y el material en el lugar designado, dentro del tiempo establecido
 - 2) Por la pérdida de todos los puntos de la prueba por diversas faltas, tal como se indica en el punto 5
 - 3) Por descalificación, tal como se indica en el punto 5

5. PERDIDA DE PUNTOS, RECUPERACION DE PUNTOS Y DESCALIFICACIONES:

a) PERDIDA DE PUNTOS:

- 1) Por cada vez que el método de movilización/inmovilización o los participantes toquen las paredes en la cueva (1 punto)
- 2) No inmovilizar o asegurar al paciente de manera adecuada antes de la extracción (3 puntos)
- 3) No usar los elementos de movilización o inmovilización de manera adecuada (1 punto por elemento)
- 4) Por cada vez que se superen los 2 minutos en la cueva, o se acceda antes de tiempo (1 punto)
- 5) Por cada tramo de 30 segundos de superación de tiempo límite establecido (1 punto)
- 6) Quitarse la mochila (1 punto por acción)
- 7) No mantener una correcta comunicación con el paciente sobre las técnicas que se le van a realizar o no realizar presentación (1 punto)
- 8) No mantener una correcta comunicación con el equipo (1 punto)
- 9) Por cada elemento de seguridad no usado por persona (1 punto)

b) RECUPERACION DE PUNTOS:

- 1) Por realizar la prueba en un tiempo superior a 14 minutos e inferior a 15 minutos (1 punto)
- 2) Por realizar la prueba en un tiempo superior a 13 minutos e inferior a 14 minutos (2 puntos)
- 3) Por realizar la prueba en un tiempo superior a 12 minutos e inferior a 13 minutos (3 puntos)
- 4) Por realizar la prueba en un tiempo inferior a 12 minutos (4 puntos)

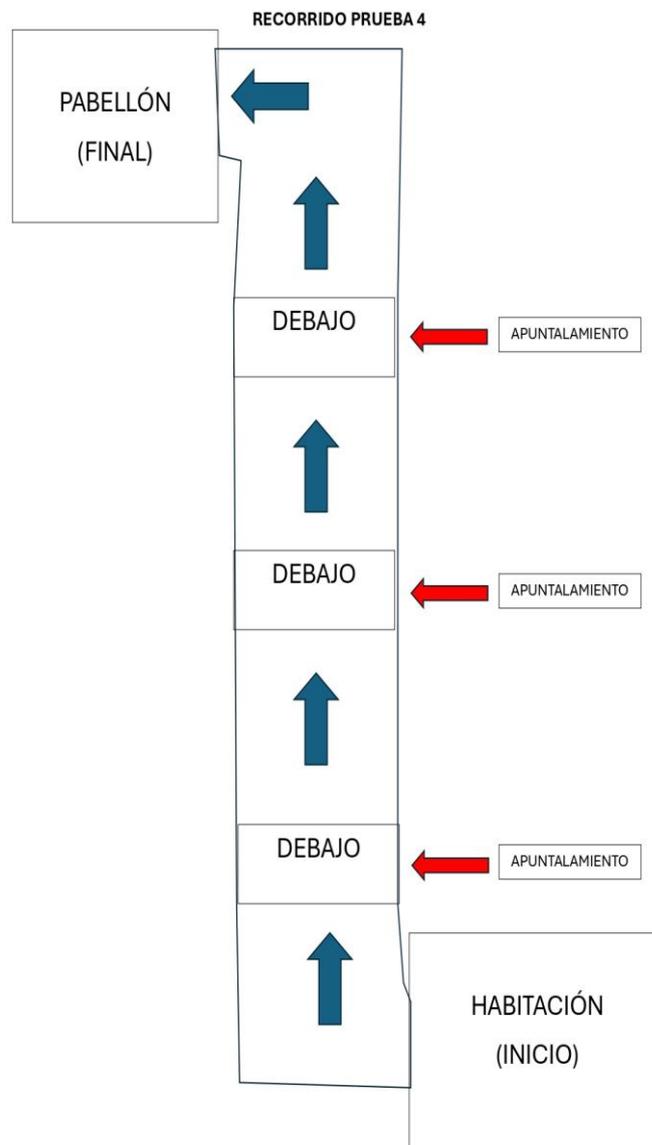
c) DESCALIFICACIONES (se retirará los puntos obtenidos en la prueba):

- 1) Caída del paciente o de alguno de los participantes
- 2) La caída de mínimo uno de los accesorios de apuntalamiento de la cueva
- 3) Por incomparecencia del equipo en la prueba o pérdida de todos los puntos de la prueba
- 4) Uso de algún tipo de anclaje o sujeción artificial en el desarrollo de la prueba
- 5) Faltas de respeto entre miembros del equipo, otros participantes, o hacia miembros del tribunal calificador u organización
- 6) Abandono o lesión que impida finalizar la prueba de alguno de los participantes

6. MATERIALES DISPONIBLES PARA LA PRUEBA:

a) Los materiales disponibles para la prueba serán los siguientes:

- 4 mochilas tipo botiquín con 5 kg de peso.
- 1 lona de evacuación
- 1 tablero espinal
- 1 camilla de palas
- 1 colchón de vacío
- 1 sabana
- 1 juego de férulas semirrígidas
- 1 collarín de adulto
- 1 collarín infantil
- 1 juego de correas de araña
- 2 juegos de correas de camilla de palas
- 1 inmovilizador tetracameral
- 1 bomba de succión





MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO "LOS JUEGOS DEL T.E.S."



FICHA DE CALIFICACIÓN DE PRUEBA

PRUEBA 4		EXTRACCIÓN DE PACIENTE DE CUEVA			
PUNTOS INICIALES	10	Nº DE PERSONAS POR EQUIPO	4	TIEMPO MAXIMO	20 MINUTOS
NUMERO DE EQUIPO		TIEMPO REALIZADO		PUNTOS FINALES CUADROS A+B	

CUADRO DE PENALIZACIONES

Nº	CUADRO A- PENALIZACIONES	V.R.				P.P.A.	P.T.R.
1	Por cada vez que el método de movilización/inmovilización o los participantes toquen las paredes en la cueva					-1 P	
2	No inmovilizar o asegurar al paciente de manera adecuada antes de la extracción	1 UNICA ACCIÓN				-3 P	
3	No usar los elementos de movilización o inmovilización de manera adecuada					-1 P	
4	Por cada vez que se superen los 2 minutos en la cueva, o se acceda antes de tiempo					-1 P	
5	Por cada tramo de 30 segundos de superación de tiempo límite establecido					-1 P	
6	Quitarse la mochila (1 punto por acción)					-1 P	
7	No mantener una correcta comunicación con el paciente sobre las técnicas que se le van a realizar o no realizar presentación	1 UNICA ACCION				-1 P	
8	No mantener una correcta comunicación entre los miembros del equipo	1 UNICA ACCION				-1 P	
9	Por cada medio de autoprotección no usado en algún momento (por persona)						
	9.1: CASCO					-1 P	
	9.2: GAFAS PROTECTORA O PANTALLA					-1 P	
	9.3: CHALECO O CHAQUETA REFLECTANTE					-1 P	
	9.4: GUANTES DE TRABAJO (EN CASO DE NECESITARSE)					-1 P	
	9.5: GUANTES DE NITRILO (SALVO ROTURA) (EN CASO DE NECESITARSE)					-1 P	

PUNTOS PERDIDOS

CUADRO B-RECUPERACIÓN DE PUNTOS (Marcar cual corresponda)

1	Realizar la prueba en un tiempo superior a 14 minutos e inferior a 15 minutos	+1P	
2	Realizar la prueba en un tiempo superior a 13 minutos e inferior a 14 minutos	+2P	
3	Realizar la prueba en un tiempo superior a 12 minutos e inferior a 13 minutos	+3P	
4	Realizar la prueba en un tiempo inferior a 12 minutos	+4P	

MOTIVO DESCALIFICACIÓN DE LA PRUEBA (marcar casilla si corresponde)

1	Caída del paciente o de alguno de los participantes	
2	La caída de mínimo uno de los accesorios de apuntalamiento de la cueva	
3	Incomparecencia del equipo en la prueba o pérdida de todos los puntos de la prueba	
4	Uso de algún tipo de anclaje o sujeción artificial en el desarrollo de la prueba	
5	Faltas de respeto entre miembros del equipo, otros participantes, o hacia miembros del tribunal calificador u organización	
6	Abandono o lesión que impida finalizar la prueba de alguno de los participantes	

NOMBRE Y APELLIDOS:

NUMERO TRIBUNAL:

FIRMA



PROTECCIÓN CIVIL ALGETE
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA AL-SATT



ANEXO 3: LISTADO DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS NECESARIAS PARA EL DESARROLLO DEL EVENTO

MATERIAL BOTIQUINES PRUEBA 6 (FUNGIBLE Y NO FUNGIBLE)					
MATERIAL	NECESARIO	PC	AL-SATT	OTROS	TOTAL
Mochila apoyo a SVA y curas	1	1			
Mochila vía aérea	1	1			
Ampulario	1		1		
sistemas de fluidoterapia macro	12		12		
juegos completos abocatt del N° 14 al N° 24	12		12		
llaves 3 vías con o sin alargadera	12		12		
pegatinas de sujeción de vías	12		12		
toallitas alcohólicas desinfección o clorhexidina de base alcohólica	30		30		
paquetes de gasas estériles	15		15		
batea o campo estéril	15		15		
suero salino monodosis	70		70		
compresores	12		12		
gafas nasales adulto	6		6		
mascarillas oxigenoterapia tipo ventimask adulto	6		6		
mascarillas oxigenoterapia tipo nebulización adulto	6		6		
mascarillas oxigenoterapia con reservorio adulto	6		6		
balones resucitadores adulto con reservorio y alargadera de oxígeno	2		2		
filtros antibacterianos	12		12		
juegos completos de sondas de aspiración (desde el n.º 14 al n.º 18 + yankauer)	6		6		
rollos esparadrapo microperforado	3		3		
juegos de parches desfibrilador de repuesto adulto	6		6		
campos estériles o empapadores	24		24		
juegos completos de tubos endotraqueales (desde el n.º 6 al n.º 9,5)	12		12		
fiadores adultos	12		12		
juegos completos de mascarillas laríngeas tipo fastrach (del n.º 3 al n.º 5)	12		12		
vaselinas monodosis	12		12		
vendas orilladas	12		12		
fijadores tipo "thomas" adulto	6		6		
laringoscopios con palas curvas y pilas	1		1		
juego de pilas y bombillas de repuesto para laringoscopio	1		1		
jeringas de 20 ml	30		30		
jeringas de 10 ml	30		30		
jeringas de 50 ml	12		12		



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO "LOS JUEGOS DEL T.E.S."



juegos completos cánulas de guedell (del n.º 3 al n.º 5)	15		15		
pinza de magill	4		4		
agujas carga de medicación	20		20		
Depresores de plástico	12		12		
Cloruro sódico 500 ml	12		12		
Cloruro sódico 250 ml	12		12		
Cloruro sódico 100 ml	12		12		
Cloruro sódico 50 ml	12		12		
Suero glucosado 500 ml	12		12		
Suero glucosado 100 ml	12		12		
Manta sirius	12		12		
Mascarilla de protección quirúrgicas	72		72		
Mascarillas de protección FFP2	48		48		
Guantes de nitrilo talla S	2 cajas		2 cajas		
Guantes de nitrilo talla M	2 cajas		2 cajas		
Guantes de nitrilo talla L	2 cajas		2 cajas		
Guantes de nitrilo talla XL	2 cajas		2 cajas		
Torniquetes color naranja	2		2		
Suero Salino de irrigación 100 ml	36		36		
Compresas quirúrgicas estériles	36 p		36 p		
Vendas elásticas crepe 15 X 10	20		20		
Pilas de repuesto 55otón, AA y AAA	1 p	1 p			
Rotulador color azul o verde	2	2			
Gafas de protección ocular	12	12			
Bolsa de basura pequeñas	12	12			
esfigmomanómetro	1	1			
Pulsioxímetro	1	1			
Fonendoscopio	1	1			
Tijeras cortaropa	1	1			
Linterna pupilar	1	1			
Glucómetro	1	1			
Contenedor biológico	3	3			
Adrenalina	máximo		Máximo		
Atropina	Máximo		Máximo		
Tranxilium	Máximo		Máximo		
Midazolam	Máximo		Máximo		



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO "LOS JUEGOS DEL T.E.S."



TOTAL DE MATERIALES NO FUNGIBLES

MATERIAL NO FUNGIBLE	PC	AL-SATT	OTROS	TOTAL	STOCK
SILLA DE TRASLADO	1			1	
MOCHILAS CON 5 KG DE PESO	4	8		12	
CORREAS DE SUJECCION (JUEGO DE 3)	3	4		7	
LONA DE RESCATE	1		1	2	
BOTELLA DE OXIGENO 5 LITROS	2			2	
TABLERO ESPINAL	1	3		4	
CAMILLA DE PALAS	1	3		4	
COLCHON DE VACIO	2	2		4	
SABANA	8			8	
JUEGO DE FERULAS SEMIRRIGIDAS	1	1		2	
COLLARIN DE ADULTO		4		4	
COLLARIN INFANTIL		4		4	
CORREAS DE ARAÑA	1	3		4	
INMOVILIZADOR TETRACAMERAL	1	3		4	
BOMBA DE SUCCION		4		4	
MOCHILA MATERIAL DE CURAS Y SVA	1			1	
MOCHILA MATERIAL RESPIRATORIO	1			1	
MONITOR DE CONSTANTES			*1	*1	
DESA ENTRENAMIENTO	1			1	
MUÑECO RCP CON BLUETOOTH		1		1	
ASPIRADOR DE SECRECCIONES	1			1	
RESPIRADOR AUTONOMO	1			1	
CAMILLA DE AMBULANCIA	1	2		3	
MALETA BALIZAS DE SEÑALIZACION		2		2	
CALZOS DE VEHICULO (TACOS MADERA)			4	4	
MEDIDOR CO2	1			1	
TABLETAS		12		12	
DORSALES JUGADORES		60		60	
CHALECOS EVALUADORES		8		8	
ACREDITACIONES INVITADOS, COLAB. Y ORGANIZ.	100			100	
PORTADOCUMENTOS CUELLO	100			100	
CARTELES DE EQUIPO MESAS PRUEBA 9	12			12	
CARTELES PUBLICITARIOS	¿	¿		¿	
ALTAVOCES			2	2	
MICROFONO			1	1	
ATRIL			1	1	
PODIO O ESTRUCTURA			1	1	
*PANTALLA TELEVISION 60"			1	1	
LONA PROYECTOR			1	1	
PROYECTOR			1	1	
ORDENADOR+CABLE HDMI	¿	¿	¿	1	
CARTELES INDICADORES	16			16	
MESAS PUPITRE			18	18	



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO "LOS JUEGOS DEL T.E.S."



MESA AUXILIAR PLEGABLE	1		1	2	
SILLAS PUPITRE			54	54	
EQUIPOS DE TRANSMISIONES PORTATILES	18			18	
TIENDA CASTAÑERA	1			1	
BRIDAS (PAQUETES)	2			2	
CINTAS DE BALIZAR (ROLLOS)	2			2	
MEDALLAS PARCHES	18			18	
TAZAS 3 PRIMEROS CLASIFICADOS	18			18	
TAZAS CONMEMORATIVAS	15			15	
DIPLOMAS 3 PRIMEROS CLASIFICADOS	21			21	
DIPLOMAS AGRADECIMIENTOS VOLUNTARIOS	15			15	
DIPLOMAS AGRADECIMIENTOS EVALUADORES	12			12	
DIPLOMAS AGRADECIMIENTOS COLABORADORES	9			9	
DIPLOMAS AGRADECIMIENTOS PARTICIPANTES	10			10	
TROFEOS PARA LOS 3 PRIMEROS CENTROS CLASIF.		3		3	
VEHICULO PRUEBA 7 Y 8	1			1	
MATERIALES POR ESTACIONES					
PRUEBAS 1 Y 2 BLOQUE 1					
MATERIAL	NECESARIO	PC	AL-SATT	OTROS	TOTAL
SILLA DE TRASLADO	1	1			1
MOCHILAS CON 5 KG DE PESO	4		4		4
CORREAS DE SUJECCION (JUEGO DE 3)	1	1			1
LONA DE RESCATE	1	1			1
BOTELLA DE OXIGENO 5 LITROS	1	1			1
MASCARILLA VENTIMASK	12		12		12
PRUEBAS 4 Y 5 BLOQUE 2					
MATERIAL	NECESARIO	PC	AL-SATT	OTROS	TOTAL
MOCHILAS CON 5 KG DE PESO	4		4		4
LONA DE RESCATE					
TABLERO ESPINAL	1		1		1
CAMILLA DE PALAS	1		1		1
COLCHON DE VACIO	1	1			1
SABANA	2	2			2
JUEGO DE FERULAS SEMIRRIGIDAS	1		1		1
COLLARIN DE ADULTO	1		1		1
COLLARIN INFANTIL	1		1		1
CORREAS DE ARAÑA	1		1		1
CORREAS DE SUJECCION (JUEGO DE 3)	2	2			2
INMOVILIZADOR TETRACAMERAL	1		1		1
BOMBA DE SUCCION	1		1		1
PRUEBAS 3 Y 6 BLOQUE 3					
MATERIAL	NECESARIO	PC	AL-SATT	OTROS	TOTAL
MOCHILAS CON 5 KG DE PESO	4	4			4
TABLERO ESPINAL	1	1			1
CAMILLA DE PALAS	1	1			1



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO "LOS JUEGOS DEL T.E.S."



COLCHON DE VACIO	1	1			1
SABANA	2	2			2
JUEGO DE FERULAS SEMIRRIGIDAS	1	1			1
COLLARIN DE ADULTO	1	1			1
COLLARIN INFANTIL	1	1			1
CORREAS DE ARAÑA	1		1		1
CORREAS DE SUJECCION (JUEGO DE 3)	2	2			2
INMOVILIZADOR TETRACAMERAL	1	1			1
CAMILLA DE AMBULANCIA	1	1			1
BOMBA DE SUCCION	1		1		1
MOCHILA MATERIAL DE CURAS Y SVA	1	1			1
MOCHILA MATERIAL RESPIRATORIO	1	1			1
BOTELLA DE OXIGENO 5 LITROS	1	1			1
MONITOR DE CONSTANTES	1*			1*	*1
DESA ENTRENAMIENTO	1	1			1
ASPIRADOR DE SECRECCIONES	1	1			1
RESPIRADOR AUTONOMO	1	1			1
MEDIDOR DE CO2	1	1			1
MUÑECO RCP CON BLUETOOTH	1		1		1
LONA DE RESCATE	1			1	1

PRUEBAS 7 Y 8 BLOQUE 4

MATERIAL	NECESARIO	PC	AL-SATT	OTROS	TOTAL
LONA DE RESCATE O SIMILAR	2	2			2
TABLERO ESPINAL	2		2		2
CAMILLA DE PALAS	2		2		2
COLCHON DE VACIO	2		2		2
SABANA	4	4			4
COLLARIN DE ADULTO	2		2		2
COLLARIN INFANTIL	2		2		2
CORREAS DE ARAÑA	2		2		2
CORREAS DE SUJECCION (JUEGO DE 3)	2		2		2
INMOVILIZADOR TETRACAMERAL	2		2		2
BOMBA DE SUCCION	2		2		2
CAMILLA DE AMBULANCIA	2		2		2
MALETA BALIZAS DE SEÑALIZACION	2		2		2
CALZOS DE VEHICULO	4		4		4
VEHICULO DE SIMULACION	1	1			1

PRUEBA 9 CONOCIMEINTOS TEORICOS

MATERIAL	NECESARIO	PC	AL-SATT	OTROS	TOTAL
TABLETAS	12		12		12
CARTELES DE EQUIPO	12	12			12
MESAS PUPITRE ALUMNOS	12			12	12
MESAS PUPITRE EVALUADORES	6			6	6
SILLAS PUPITRE ALUMNOS	48			48	48
SILLA PUPITRE EVALUADORES	6			6	6



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO "LOS JUEGOS DEL T.E.S."



ORDENADOR+CABLE HDMI	1	1		1
PANTALLA DE TELEVISION O PROYECTOR	1		1	1
CARTELES EQUIPOS	12	12		12
FICHAS DE EVALUACION	12	12		12

PUESTO SANITARIO		PUESTO ACREDITACIONES/INFORM.	
MATERIAL	CANTIDAD	MATERIAL	CANTIDAD
PUESTO SANITARIO	1	CASTAÑERA	1
CAMILLA RUEDAS	1	SILLA	1
CAMILLA FIJA	1	ACREDITACIONES	100
BOTIQUIN CURAS	1	PORTA ACREDITACIONES	100
BOTIQUIN RESPIRATORIO	1	BOLIGRAFOS	2
BOTELLA O2 5L	1	CARPETAS FICHAS PRUEBAS	12
GUANTES TALLA S	2	FICHAS PRUEBAS	12 JUEGOS
GUANTES TALLA M	2	PANFLETOS SEÑALIZADORES	50
GUANTES TALLA L	2	PANFLETOS PROTECCION CIVIL	50
GUANTES TALLA XL	2	DORSALES	72
MESA AUXILIAR PLEGABLE	1		
BATEAS	15		
CUBO DE BASURA GRANDE	1		
BOLSAS DE BASURA GRANDE	1 ROLLO		
GEL HIDROALCOHOLICO	1		
PULVERIZADOR LIMPIEZA	1		
SABANAS	10		
COMPRESAS NO ESTERILES	1 PAQ		
MANTA	1		
TABLERO ESPINAL	1		
CAMILLA DE CUCHARA	1		
CORREAS DE ARAÑA	1		
CORREAS DE SUJECCION (JUEGO DE 3)	1		
INMOVILIZADOR TETRACAMERAL	1		
COLLARINES ADULTO	3		
COLLARINES INFANTIL	3		
SILLA DE RUEDAS	1		
ESFIGNOMANOMETRO	1		
PULSIOXIMETRO	1		
LINTERNA PUPILAR	1		
TIJERAS CORTAROPA	1		
FONENDOSCOPIO	1		
GLUCOMETRO MAS ACCESORIOS	1		
INFORMES SANITARIOS	20		
CARPETA INFORMES SANITARIOS	1		
ILUMINACION PSA	1		
ALARGADERA MULTIPLE 25 METROS	1		
REGLETA	2		



MEMORIA
I OLIMPIADAS DE ESTUDIANTES C.F.G.M. TECNICO
EN EMERGENCIAS SANITARIAS 2024
PROYECTO “LOS JUEGOS DEL T.E.S.”



CARGADOR WALKIE	1		
WALKIE TALKIE	1		
CONTENEDOR AGUJAS	1		

MATERIALES PARA SOLICITAR A GENERAL Y/O AYUNTAMIENTO	
CALZOS DE VEHICULO (TACOS MADERA)	4
ALTAVOCES	2
MICROFONO	1
ATRIL	1
PODIO O ESTRUCTURA	1
PANTALLA TELEVISION 60 “	1
LONA PROYECTOR	1
PROYECTOR	1
MESAS PUPITRE	18
SILLAS PUPITRE	54
MESA AUXILIAR PLEGABLE	1

ESTRUCTURAS NECESARIAS PARA LAS PRUEBAS
<ul style="list-style-type: none"> PRUEBAS 1 Y 2 <p>Estructura con al menos 3 tramos de escaleras, donde se permita trabajar tanto en la parte superior como en la parte inferior.</p> <p>La estructura idónea sería las escaleras de acceso a las gradas del campo de futbol nº 2.</p>
<ul style="list-style-type: none"> PRUEBA 3 <p>Habitación con escaleras de acceso, al menos 5 escalones.</p> <p>La estructura idónea sería uno de los vestuarios del campo de futbol nº 2</p>
<ul style="list-style-type: none"> PRUEBA 4 <p>Habitación tipo vestuario o baño, que pueda simularse una cueva, con acceso a través de un pasillo a la pista del pabellón. Las condiciones lumínicas deberán ser desfavorables.</p> <p>Lo idóneo es usar un vestuario del pabellón polideportivo, no muy cerca de la pista del pabellón para que puedan simular por el pasillo la extracción de una cueva</p>
<ul style="list-style-type: none"> PRUEBA 5 <p>Superficie lisa y abierta, donde pueda montarse un recorrido no lineal con mesas y cinta de balizar.</p> <p>Lo idóneo es usar la pista del pabellón para montar ese circuito. Otra opción viable es la pista polivalente cubierta.</p>
<ul style="list-style-type: none"> PRUEBA 6 <p>Habitación tipo vestuario o baño, donde pueda realizarse una asistencia sanitaria con extracción, con acceso a través de un pasillo a la pista del pabellón. Las condiciones lumínicas deberán ser desfavorables.</p>

Lo idóneo es usar un vestuario del pabellón polideportivo, cerca de la pista del pabellón

- **PRUEBAS 7 Y 8**

Explanada al aire libre, no necesariamente con terreno nivelado, para la colocación de un coche para la prueba. Deberá disponer del espacio suficiente para que puedan trabajar 2 equipos de 4 personas de manera simultánea, incluido el material.

La zona idónea es el aparcamiento o explanada entre el pabellón y la pista de atletismo.

- **PRESENTACION Y PRUEBA 9**

Zona donde poder alojar al público y participantes para la presentación y para la realización de la prueba de conocimientos generales nº 9.

La estructura idónea es la pista del pabellón, así como sus gradas.

Para ambas situaciones, deberá haber montado un equipo de sonido con altavoces, micrófono y atril, con la posibilidad también de montar una televisión o proyector con lona.

- **ENTREGA DE TROFEOS**

Zona con gran capacidad para personas, con techado cubierto, para la entrega de trofeos y agradecimientos.

La zona ideal sería dentro del pabellón. Ante posibles problemas de horarios cruzados con otras asociaciones deportivas, la segunda opción sería la pista polivalente cubierta.

Deberá haber montado un equipo de sonido con altavoces, micrófono y atril, así como una estructura en forma de podio para los participantes.

- **NECESIDADES DE AVITUALLAMIENTO**

Debido a que la competición abarca muchas horas, y se espera una asistencia de al menos 120 personas, se haría necesaria una previsión de avituallamiento, con bebidas frías y calientes, bocadillos fríos y calientes, bollería, snacks, hamburguesas, perritos calientes, etc..., pues no existe en el polideportivo una estructura que lo suministre, y estando el restaurante más cercano a una distancia considerable.

La solución más sencilla sería puestos de comida rápida que incluyan bebidas.

A su vez, para que las personas asistentes puedan disfrutar de sus consumiciones, sería aconsejable habilitar la terraza del bar de la piscina, que está actualmente cerrada.

ANEXO 4: PLANO DE SITUACION DEL EVENTO

