

Recomendación Médica para Eventos Deportivos en Panamá

SPMD 2026 — Edición Actualizada

Producido por: Dr. Mauricio Beitia Kraemer, MD, MSc
Especialista en Medicina del Deporte y Cardiología Deportiva
Presidente, SPMD

Revisión: Mario Boyd, MD. — Antonio Arauz, MD.

Fecha de Publicación: Panamá, 2026.

◆ Edición 2026 — Incluye Emergencias

Sumario

- 1. Introducción — El Panorama Deportivo en Panamá 2026**
- 2. Clasificación de Riesgo en Eventos Deportivos**
 - 2.1 Criterios de Evaluación y Escala de Puntuación
 - 2.2 Clasificación Final y Recomendaciones por Nivel
- 3. Emergencias Cardiovasculares y Muerte Súbita en el Deporte**
 - 3.1 Epidemiología y Etiologías
 - 3.2 Evaluación Preparticipativa Cardiovascular
 - 3.3 Corriente de la Supervivencia Adaptada al Deporte
 - 3.4 DEA — Desfibrilador Externo Automático
 - 3.5 Plan de Acción de Emergencia (PAE)
 - 3.6 Protocolo RCP de Alta Calidad en Eventos Deportivos
- 4. Requisitos de Atención Médica**
 - 4.1 Infraestructura y Equipamiento
 - 4.2 Personal Médico por Nivel de Riesgo
- 5. Protocolos de Emergencia**
 - 5.1 Evaluación Previa al Evento
 - 5.2 Plan de Respuesta y Evacuación
- 6. Gestión de Salud Pública**
- 7. Comunicación, Capacitación y Marco Legal**
- 8. Referencias**

1. Introducción — El Panorama Deportivo en Panamá 2026

En los últimos años, Panamá ha consolidado su posición como sede de eventos deportivos de alcance regional e internacional. Maratones, triatlones, competencias de lucha, torneos de fútbol y béisbol, carreras de aventura y eventos masivos de recreación activa forman parte de un calendario que crece cada año. Este crecimiento es positivo — refleja una sociedad que se mueve más y valora el deporte. Pero también eleva la responsabilidad médica de quienes organizan y atienden estos eventos.

Esta recomendación, desarrollada por la Sociedad Panameña de Medicina Deportiva (SPMD), provee un marco operacional para la planificación médica de eventos deportivos en Panamá. La edición 2026 incorpora una nueva sección dedicada a emergencias cardiovasculares y muerte súbita en el deporte, con énfasis en la cadena de supervivencia, el rol del DEA, la evaluación preparticipativa cardiovascular y los protocolos de RCP de alta calidad adaptados al contexto de eventos deportivos en Panamá.

■ ■ Punto Clave

Cada año mueren deportistas en eventos organizados por causas cardiovasculares que son prevenibles con planificación adecuada, DEA accesible y personal entrenado. La SPMD asume el compromiso de que ningún evento deportivo en Panamá carezca de los elementos básicos de respuesta a una emergencia cardiovascular.

2. Clasificación de Riesgo en Eventos Deportivos

Escala validada de 10 criterios — puntuación 9 a >50 puntos

2.1 Criterios de Evaluación y Escala de Puntuación

La clasificación de riesgo de un evento deportivo determina los requerimientos mínimos de cobertura médica, personal y equipamiento. La escala SPMD utiliza 10 criterios ponderados que reflejan los factores de mayor impacto en la probabilidad y gravedad de emergencias durante el evento.

Criterio	Descripción	Puntaje
Tipo de Evento	Competencias escolares o recreativas: 1 Torneos nacionales y eventos locales: 2 Eventos internacionales de mediana escala: 3 Eventos masivos internacionales: 4	1–4
Ubicación	Espacios abiertos y descubiertos: 1 Espacios abiertos con cobertura: 2 Instalaciones cerradas permanentes: 3 Instalaciones cerradas temporales: 4	1–4
Duración	Menos de 4 horas: 1 De 4 a 6 horas: 2 De 6 a 12 horas: 3 Más de 12 horas: 4	1–4
Características del Público	Familiar (niños, adultos mayores): 1 General sin historial de conflictos: 2 Diverso con turistas internacionales: 3 Con historial de rivalidad: 4	1–4
Edad Predominante	Adultos mayores ≥ 65 años o niños < 10 años: 1 Adolescentes 11-16 años: 2 Adultos jóvenes 17-35 años: 3 Mixto 36-65 años: 4	1–4
Número de Asistentes	Hasta 500: 1 501-1.000: 2 1.001-5.000: 3 Más de 5.000: 4	1–4
Control de Acceso	Controlado/restringido con boletos: 1 Controlado y gratuito con registro: 2 Sin control de acceso (abierto): 3	1–3
Acomodación del Público	Sentado exclusivamente: 1 Mixto sentado y de pie: 2 Predominantemente de pie: 3	1–3
Consumo de Bebidas Alcohólicas	Ninguno permitido: 1 Venta controlada en áreas designadas: 2 Venta sin restricciones: 3	1–3
Estructuras Temporales	Sin estructuras adicionales: 0 Carpas/escenarios < 30 m ² : 1 Carpas/escenarios > 30 m ² : 2 Estructuras suspendidas: 3	0–3

2.2 Clasificación Final y Recomendaciones por Nivel

Clasificación	Puntaje	Descripción	Cobertura Mínima
BAJO RIESGO	9–20	Eventos locales de pequeña escala, baja afluencia, corta duración	1 médico + 2 paramédicos Ambulancia tipo B Puesto médico básico con DEA

RIESGO MODERADO	21–35	Eventos regionales o nacionales, afluencia media, duración moderada	2 médicos + 4 paramédicos/puesto Ambulancia tipo C Puestos médicos cada 3-5 km DEA cada puesto
ALTO RIESGO	36–50	Eventos internacionales, alta afluencia, larga duración	3 médicos + 6 paramédicos + enfermero especializado/puesto Ambulancia tipo D DEA máx. 3 min desde cualquier punto
RIESGO ESPECIAL	>50	Eventos masivos, >10.000 asistentes, presencia internacional	Director médico + 4 puestos equipados Farmacéutico Control biométrico DEA cada 200m en áreas críticas Helipuerto designado

3. Emergencias Cardiovasculares y Muerte Súbita en el Deporte

Muerte súbita, DEA, RCP y Plan de Acción de Emergencia

La muerte súbita en el deporte es el evento más dramático y mediáticamente visible de la medicina deportiva. Ocurre en personas que, en muchos casos, son vistas como iconos de salud. Su impacto emocional en familias, equipos y espectadores es profundo. Y, en la mayoría de los casos, es prevenible.

3.1 Epidemiología y Etiologías por Grupo de Edad

La muerte súbita cardíaca (MSC) en deportistas tiene causas distintas según la edad del atleta. Esta distinción es fundamental para orientar la evaluación preparticipativa y el tipo de screening recomendado.

Grupo	Etiologías Principales	Frecuencia Relativa	Implicación Clínica
< 35 años	Miocardiopatía hipertrófica (MCH) Miocardiopatía arritmogénica (MCA) Canalopatías (Brugada, QT largo, CPVT) Miocarditis viral (COVID-19, coxsackievirus) SADS (corazón estructuralmente normal)	MCH: causa #1 en EE.UU. MCA: causa #1 en Italia SADS: 20-25% en registros recientes	ECG en reposo detecta MCH, canalopatías Historia familiar de MSC obliga estudio Miocarditis post-viral: retorno gradual al deporte
≥ 35 años	Enfermedad coronaria aterosclerótica (> 80% de los casos) Cardiopatía isquémica silente Miocardiopatía dilatada	DAC: >80% de MSC en adultos Deportistas recreativos > atletas competitivos	Estratificación de riesgo cardiovascular antes de ejercicio intenso Prueba de esfuerzo en sintomáticos Control de factores de riesgo CV
Causas Adquiridas (cualquier edad)	Esteroides anabolizantes Estimulantes (anfetaminas, energizantes, cocaína) Doping con EPO y hormona de crecimiento Miocarditis por sustancias	Subestimada — subregistro en Panamá	Preguntar activamente sobre suplementos y sustancias No asumir que deportista joven está exento de riesgo CV

♥■ Punto Clave

SADS (Sudden Arrhythmic Death Syndrome) — corazón estructuralmente normal en la autopsia — representa 20-25% de las muertes súbitas en atletas jóvenes según registros recientes de EE.UU., Reino Unido y Australia. En muchos casos, el ECG en reposo podría haber detectado una canalopatía. El ECG en atletas competitivos no es opcional — es herramienta diagnóstica.

3.2 Evaluación Preparticipativa Cardiovascular

La evaluación preparticipativa (EPP) tiene como objetivo identificar condiciones cardíacas que aumenten el riesgo de muerte súbita durante el ejercicio. No busca excluir atletas — busca protegerlos con las herramientas adecuadas.

Componente	Contenido	Obligatorio para
Historia Clínica	Antecedentes familiares de MSC (<50 años) Síncope o presíncope con ejercicio Palpitaciones o dolor torácico con esfuerzo Uso de suplementos o sustancias Historial de enfermedades cardíacas previas	Todos los atletas competitivos Eventos de alto riesgo o especial
Examen Físico	Auscultación cardíaca (soplos) Presión arterial bilateral Estigmas de Marfan Frecuencia cardíaca en reposo	Todos los atletas competitivos
ECG en reposo (12 derivaciones)	Detecta: MCH, canalopatías, pre-excitación (WPW) Límite normal en atletas: criterios de Seattle Interpretación por cardiólogo con experiencia en deporte	Recomendado: atletas competitivos ≥14 años Obligatorio: sintomáticos, historia familiar de MSC Eventos internacionales
Prueba de Esfuerzo	Evaluación de respuesta cardiovascular al ejercicio Detección de isquemia e hipotensión al esfuerzo Umbral anaeróbico y FC _{máx} real	Hombres ≥45 años o mujeres ≥55 años atletas Cualquier atleta con síntomas durante ejercicio Alto riesgo ACSM
Ecocardiograma	Evaluación morfológica y funcional Cardiomiopatía hipertrófica: espesor parietal Función sistólica y diastólica	Soplo patológico ECG anormal Historia familiar de MCH o MSC prematura

Clasificación	Criterio	Conducta
APTO	Sin hallazgos de riesgo en EPP ECG normal (criterios de Seattle)	Participación sin restricciones
APTO CON RESTRICCIONES	Hallazgo que requiere seguimiento o adaptación Ej: HAS controlada, arritmia benigna documentada	Participación con ajuste de intensidad Seguimiento cardiológico programado
TEMPORALMENTE NO APTO	Condición tratable o en estudio Ej: miocarditis activa, arritmia en investigación	Suspender hasta resolución Reevaluar con especialista
NO APTO	Condición de alto riesgo no corregible Ej: MCH con obstrucción severa, QT largo sintomático	Exclusión de deportes de alta intensidad Orientación y alternativas terapéuticas

3.3 Corriente de la Supervivencia Adaptada al Deporte

La Corriente de la Supervivencia en eventos deportivos tiene particularidades respecto al entorno hospitalario: el colapso es presenciado, el desfibrilador puede estar muy cerca, y el tiempo hasta la desfibrilación puede ser de menos de 2 minutos si la logística es adecuada. Ese es el factor que más impacta la supervivencia. (estándar internacional de cardiología deportiva)

1 RECONOCIMIENTO INMEDIATO	2 ACTIVACIÓN SEM	3 RCP PRECOZ	4 DEFIBRILACIÓN RÁPIDA	5 SAV Y POST-PCR
Colapso súbito Pérdida de conciencia Respiración ausente o anormal Siguo de Levine	Activar protocolo del evento Llamar al centro de comando Activar SEM externo (911) No abandonar al paciente	Iniciar compresiones inmediatamente 30:2 o compresiones continuas Mínimo 5 cm, 100-120/min Rotar cada 2 minutos	DEA encendido < 1-3 min Conectar sin interrumpir RCP Seguir instrucciones de voz Desfibrilar si indicado	SAV con equipo médico Vía aérea avanzada Acceso venoso/intraóseo Adrenalina y amiodarona Traslado a hospital

■ Cada minuto sin desfibrilación reduce la supervivencia en un 10%. Con RCP inmediata y DEA en <3 minutos, la supervivencia puede superar el 70%. Sin DEA, con solo RCP, raramente supera el 15%.

3.4 DEA — Desfibrilador Externo Automático en Eventos Deportivos

El DEA es el elemento que más impacta la supervivencia en PCR presenciada. Su presencia no es suficiente — debe estar accesible, funcional y con personal entrenado para utilizarlo. La SBC/ABC Cardiol 2026 establece como estándar un tiempo máximo de 1 a 3 minutos desde cualquier punto del evento al DEA más próximo.

Criterio	Estándar SPMD 2026	Observación
Tiempo de acceso	Máximo 1-3 minutos desde cualquier punto del evento al DEA más cercano	Determina la distribución mínima de dispositivos
Ubicación	Señalización visible y luminosa Posición a altura accesible (120-150 cm) Mapa de localización distribuido al personal	Nunca en área de difícil acceso o cerrada con llave
Verificación previa	Inspección el día anterior al evento Verificar carga de batería y fecha de electrodos Registro documentado de verificación	Dispositivo sin batería o electrodos vencidos es peor que no tenerlo — crea falsa seguridad
Personal entrenado	Todo el personal de seguridad Organizadores de área Jueces y árbitros Voluntarios de atención médica Protagonismo NO exclusivo del médico	El médico puede estar lejos del colapso — el árbitro o seguridad que está al lado salva la vida
Cantidad mínima por nivel	Bajo riesgo: 1 DEA (puesto médico) Moderado: 1 DEA por puesto + 1 móvil Alto riesgo: DEA cada 200m en áreas críticas Riesgo especial: DEA adicionales en accesos	En eventos de resistencia (maratón): DEA cada 2-3 km de recorrido
Modelo y mantenimiento	DEA con instrucciones de voz en español Contrato de mantenimiento activo Registro de uso y descarga post-evento	Preferir modelos con retroalimentación de compresiones si disponible

3.5 Plan de Acción de Emergencia (PAE)

El Plan de Acción de Emergencia (PAE) es un documento escrito, pre-definido y revisado que establece los protocolos de respuesta ante emergencias cardiovasculares y otras situaciones críticas durante el evento. No es un checklist de último momento — es un documento que debe existir, ser conocido por todos los responsables y ser ensayado mediante simulacros antes del evento.

Elementos Obligatorios del PAE:

- Definición del líder médico del evento y su cadena de sustitución
- Mapa del evento con ubicación de: DEA, puestos médicos, entradas para ambulancias, helipuerto si aplica
- Protocolo de activación de emergencia: señal, canal de radio, número interno
- Criterios de traslado a hospital: qué condiciones activan evacuación, hacia qué hospital de referencia
- Lista de hospitales de referencia con tiempo estimado de traslado desde el evento
- Protocolo de comunicación con el Sistema de Emergencias Médicas (911/SUME)
- Responsabilidades claras por área: líder médico, líder de evacuación, enlace con seguridad
- Protocolo de comunicación con medios y familiares en caso de evento grave
- Plan de simulacro pre-evento: quién participa, cuándo, cómo se documenta
- Registro de todos los incidentes para análisis post-evento

■ El PAE sin simulacro es solo un documento. El simulacro sin PAE es improvisación. La combinación de ambos, con participación de todo el personal, es lo que convierte la teoría en respuesta efectiva cuando el tiempo importa.

3.6 Protocolo RCP de Alta Calidad en Eventos Deportivos

La calidad de la RCP determina si la víctima llega a la desfibrilación con alguna probabilidad de sobrevivir. Compresiones superficiales, interrupciones frecuentes o técnica incorrecta reducen la supervivencia tanto como la ausencia de DEA. El siguiente protocolo está adaptado al contexto de eventos deportivos con equipos de respuesta entrenados.

Componente	Estándar	Error Frecuente
Posición del paciente	Superficie dura y plana Retirar el atleta del campo en <30 segundos si es posible No mover si trauma cervical sospechado	Iniciar RCP en superficie blanda (pasto blando) — reduce eficacia
Compresiones	Frecuencia: 100-120/min Profundidad: 5-6 cm Retroceso completo del tórax entre compresiones Mínimo de interrupciones	Compresiones demasiado rápidas (>120/min) o superficiales (<5cm)
Relación compresión/ventilación	30:2 sin vía aérea avanzada Compresiones continuas con vía aérea avanzada (no sincronizar)	Exceso de ventilaciones interrumpe compresiones

Rotación del reanimador	Cada 2 minutos o antes si hay fatiga Anunciar rotación sin detener compresiones	Mismo reanimador >4 minutos — calidad cae significativamente
Uso del DEA	Encender inmediatamente al llegar Colocar electrodos sin interrumpir RCP Suspendir compresiones solo durante análisis y descarga Reanudar inmediatamente post-descarga	Suspender RCP para buscar pulso después de descarga — reiniciar inmediatamente
Adrenalina	1 mg IV/IO cada 3-5 min En FV/TV refractaria: amiodarona 300 mg IV No interrumpir RCP para acceso venoso	Adrenalina antes de RCP de calidad — no tiene beneficio sin perfusión coronaria

4. Requisitos de Atención Médica

4.1 Infraestructura y Equipamiento por Nivel de Riesgo

Elemento	Bajo Riesgo	Moderado	Alto Riesgo	Riesgo Especial
Puestos Médicos	1 puesto básico	Puestos cada 3-5 km	3 puestos avanzados	4 puestos completos
DEA	1 en puesto médico	1 por puesto + 1 móvil	DEA cada 200m áreas críticas	DEA en todas las zonas
Ventiladores	No requerido	No requerido	1 por puesto	1 por puesto
Monitor DEA/cardioversor	DEA básico	DEA avanzado	Monitor-cardioversor	Monitor-cardioversor c/marcapasos externo
Ambulancia	Tipo B	Tipo C	Tipo D	Tipo D x zona + helicóptero designado
Acceso vehicular	Ruta básica libre	Rutas señalizadas	Rutas exclusivas para ambulancias	Centro de comando médico independiente

4.2 Personal Médico Mínimo por Nivel de Riesgo

Rol	Bajo Riesgo	Moderado	Alto Riesgo	Riesgo Especial
Médico	1	2/puesto	3/puesto	Director médico + 2/puesto
Paramédico/Técnico	2	4/puesto	6/puesto	8/puesto
Enfermero especializado	No requerido	Recomendado	1/puesto	1/puesto
Farmacéutico	No requerido	No requerido	Recomendado	Obligatorio
Fisioterapeuta	Recomendado	Recomendado	1	1 por zona atletas
Entrenados en RCP/DEA	Personal de seguridad	Todo el personal operativo	Árbitros + voluntarios + seguridad	Todo el personal del evento

5. Protocolos de Emergencia

5.1 Evaluación Previa al Evento — Atletas

La evaluación médica de atletas antes de su participación en eventos de alto riesgo o especial es el primer eslabón de la cadena de prevención. No busca excluir atletas — busca identificar a quienes necesitan preparación adicional o ajuste de protocolo.

- Historia clínica con énfasis cardiovascular (síncope, palpitaciones, historia familiar)
- ECG en reposo para atletas competitivos o eventos de alto riesgo
- Análisis de laboratorio: glucosa, hemoglobina, electrolitos, función renal
- Certificado de aptitud médica obligatorio para eventos internacionales
- Protocolo de hidratación y evaluación del WBGT el día del evento
- Identificación de atletas de mayor riesgo: diabéticos, cardiopatías conocidas, >45 años

5.2 Plan de Respuesta, Evacuación y Comunicación

Paso	Acción	Responsable	Tiempo Objetivo
1	Identificar colapso y verificar seguridad del área	Cualquier persona presente	< 10 segundos
2	Llamar al centro de comando médico del evento (radio/app)	Primer respondedor	< 30 segundos
3	Iniciar RCP de alta calidad	Primer respondedor entrenado	Inmediato — sin demora
4	Traer DEA más cercano	2do respondedor	< 1-3 minutos
5	Desfibrilar si indicado y continuar RCP	Equipo de respuesta	Tan pronto como DEA disponible
6	Activar SEM externo (911/SUME) si necesario	Centro de comando	< 2 minutos del colapso
7	Estabilizar y preparar evacuación	Equipo médico avanzado	Según condición clínica
8	Traslado al hospital de referencia con ROSC o en RCP activa	Paramédico + médico	Según protocolo
9	Documentar incidente y notificar a familiares	Director médico	Post-estabilización

6. Gestión de Salud Pública en Eventos Deportivos

6.1 Control de Enfermedades Transmisibles

- Pruebas de calidad del agua potable y en áreas de contacto directo (piscinas, ríos, duchas)
- Inspección de puntos de venta de alimentos — prohibir manipulación sin certificado de salud
- Estaciones de lavado de manos con jabón y desinfectante en puntos estratégicos
- Monitoreo en entradas para detectar síntomas febriles en eventos internacionales
- Áreas de aislamiento designadas con personal capacitado para casos sospechosos
- Notificación inmediata al MINSA ante brote o caso confirmado de enfermedad de notificación obligatoria

6.2 Gestión de Calor — Índice WBGT

El índice WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) es el estándar internacional para evaluar el estrés térmico en eventos deportivos al aire libre en clima tropical. Integra temperatura, humedad, viento y radiación solar.

WBGT	Nivel de Riesgo	Acción Recomendada
< 21°C	Bajo — Casi seguro	Sin restricciones. Hidratación habitual.
21–25°C	Cautión	Incrementar frecuencia de hidratación. Monitorear atletas en riesgo.
25–28°C	Alerta	Descansos obligatorios. Reducir intensidad en atletas de riesgo. Zonas de sombra activas.
28–30°C	Peligro — Advertencia severa	Suspender ejercicio de alta intensidad. Solo actividad moderada con supervisión.
> 30°C	Peligro extremo	Cancelar o reprogramar el evento. Riesgo vital para todos los participantes.

■ En Panamá, el WBGT puede superar los 28°C regularmente entre marzo y mayo. Los organizadores DEBEN medir el WBGT el día del evento desde las 6:00 AM y tomar decisiones de inicio, pausa o cancelación basadas en estos datos. Una decisión correcta el día del evento salva vidas.

7. Comunicación, Capacitación y Marco Legal

7.1 Sistema de Comunicación del Evento

- Radios de comunicación bidireccional para todos los responsables de área — canal exclusivo para emergencias médicas
- Centro de comando médico único con visión del mapa del evento y comunicación con todos los puestos
- Códigos predefinidos: Código Rojo (PCR), Código Amarillo (urgencia moderada), Código Verde (consulta no urgente)
- Acuerdo previo con hospitales de referencia: tiempo de traslado, capacidad de atención, protocolo de recepción
- Comunicación en tiempo real con 911/SUME durante activaciones de emergencia

7.2 Capacitación del Personal

- Mínimo dos capacitaciones anuales para personal médico y de seguridad
- Simulacro pre-evento con participación de todos los responsables — documentado
- Certificación en BLS (Soporte Vital Básico) para árbitros, voluntarios y seguridad en eventos de alto riesgo
- Colaboración con MINSAL y Cruz Roja de Panamá para capacitación continua
- Registro de personal capacitado con vigencia de certificación

7.3 Marco Legal y Alianzas Estratégicas

Panamá necesita legislación específica que establezca requisitos mínimos de cobertura médica en eventos deportivos, similar a la normativa vigente en Brasil, España y Argentina. Hasta tanto, esta recomendación SPMD sirve como marco de referencia técnica para organizadores, aseguradoras y autoridades.

- PANDEPORTES — implementar reglamentos deportivos con requisitos médicos mínimos
- MINSAL — supervisión de condiciones sanitarias y notificación de incidentes
- CSS — coordinación para atención de atletas afiliados en eventos
- Alcaldías y municipios — apoyo logístico y cumplimiento de normativas de seguridad
- Cruz Roja de Panamá — capacitación y apoyo en eventos de alto riesgo o especial

8. Referencias

1. Ritt LEF, Avanza AC Jr, Stein R, et al. Posicionamiento sobre Emergências Cardiovasculares para Eventos Esportivos – 2026. *Arq Bras Cardiol.* 2026;123(4):e20260220. DOI: 10.36660/abc.20260220.
2. Pelliccia A, et al. 2020 ESC Guidelines on Sports Cardiology and Exercise in Patients with Cardiovascular Disease. *Eur Heart J.* 2021;42(1):17-96.
3. Drezner JA, et al. International criteria for electrocardiographic interpretation in athletes: Consensus statement. *Br J Sports Med.* 2017;51(9):704-731. (Criterios de Seattle)
4. Marijon E, et al. Sports-related sudden death in the general population. *Circulation.* 2011;124(6):672-681.
5. Harmon KG, et al. Incidence, cause, and comparative frequency of sudden cardiac death in national collegiate athletic association athletes. *Circulation.* 2015;131(2):138-145.
6. Wilde AAM, et al. European Heart Rhythm Association/Heart Rhythm Society expert consensus statement on the state of genetic testing for channelopathies and cardiomyopathies. *Heart Rhythm.* 2022;19(7):e1-e60.
7. American Heart Association. 2020 AHA Guidelines for CPR and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation.* 2020;142(16 suppl 2):S366-S468.
8. Basso C, et al. Guidelines for autopsy investigation of sudden cardiac death: 2017 update from the Association for European Cardiovascular Pathology. *Virchows Arch.* 2017;471(6):691-705.
9. Cunha Filho GA. Planeamiento médico para eventos deportivos en Brasil. *RBME.* 2022.
10. Competition Medical Guidelines for World Athletics Series Events. World Athletics. 2020.
11. Health Care Guidelines for International Federation Events. International Olympic Committee. 2021.
12. Escala de Graduación de Riesgo de Eventos. Secretaría Municipal de São Paulo. Adaptada SPMD 2025.
13. Brukner P, Khan K. *Clinical Sports Medicine.* 5th ed. Sydney: McGraw-Hill; 2017.
14. Beitia Kraemer M, et al. Exercise and cancer survival. *Sci Rep.* 2022;12:2745. DOI: 10.1038/s41598-022-06165-z.
15. Instituto Nacional de Estadística y Censo de Panamá (INEC). Encuesta Nacional de Salud (ENSPA). 2019.

Recomendación Médica para Eventos Deportivos en Panamá — SPMD 2026

Sociedad Panameña de Medicina Deportiva (SPMD)

Panamá, 2026 — Edición Actualizada

medsportpanama.com

DOI: 10.5281/zenodo.19571749

Esta recomendación es de acceso libre. Puede ser reproducida con atribución a la SPMD.

Licencia: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

*Producido por: Dr. Mauricio Beitia Kraemer, MD, MSc**Revisión: Mario Boyd, MD. — Antonio Arauz, MD.*

"Ningún atleta en Panamá debería morir por falta de un desfibrilador, un reanimador entrenado o un plan de emergencia que nunca fue escrito."

— Sociedad Panameña de Medicina Deportiva, 2026