

Recomendación Médica para Eventos Deportivos en Panamá, 2025.



Elaborado por: Me. Mauricio Beitia Kraemer

Revisión: Mario Boyd, MD. , Antonio Arauz.

Sumario



- 1. Introducción**
- 2. Clasificación de Riesgo en Eventos Deportivos**
 - 2.1. Criterios de Evaluación
 - 2.2. Clasificación de Riesgo
- 3. Requisitos de Atención Médica**
 - 3.1. Infraestructura y Equipamiento
 - 3.2. Personal Médico
- 4. Protocolos de Emergencia**
 - 4.1. Evaluación Previa
 - 4.2. Plan de Respuesta
- 5. Gestión de Salud Pública**
 - 5.1. Control de Enfermedades Transmisibles
 - 5.2. Condiciones Ambientales
- 6. Comunicación y Capacitación**
- 7. Marco Legal y Colaboración Institucional**
 - 7.1. Necesidad de Legislación Específica
 - 7.2. Alianzas Estratégicas
- 8. Bibliografía**

1. Introducción



En los últimos cinco años, Panamá ha experimentado un notable incremento en la organización de eventos deportivos, reflejando una tendencia global hacia la promoción de la actividad física y el deporte como herramientas de desarrollo social y económico. Este crecimiento abarca diversas disciplinas, desde deportes de resistencia hasta competencias de lucha, involucrando tanto eventos individuales como colectivos.

1.1. Crecimiento de Eventos Deportivos en Panamá

1.1.1. Eventos de Resistencia

Las competencias de resistencia, como maratones y triatlones, han ganado popularidad en Panamá. La inclusión de carreras de aventura en el calendario deportivo nacional ha posicionado al país en el circuito internacional de deportes extremos.

1.1.2. Deportes de Lucha

Disciplinas como el boxeo y la lucha libre han mantenido una presencia constante en el panorama deportivo panameño, con eventos regulares que atraen a aficionados locales e internacionales.

1.1.3. Eventos Individuales y Colectivos

El atletismo ha visto un resurgimiento, especialmente en disciplinas de velocidad y salto, impulsado por figuras destacadas como Irving Saladino, medallista olímpico.

En cuanto a deportes colectivos, el fútbol y el béisbol continúan siendo pilares fundamentales, con ligas y torneos que fomentan la participación masiva.

1.2. Impacto Económico y Social

La realización de eventos deportivos en Panamá ha demostrado ser un catalizador para el desarrollo económico y social. La inversión en infraestructura deportiva y la organización de competencias han generado empleo y promovido el turismo, contribuyendo al crecimiento económico del país.

1.3. Evaluación de Riesgos

El incremento en la cantidad y magnitud de eventos deportivos también ha elevado los riesgos asociados, incluyendo lesiones de los participantes y desafíos logísticos y de seguridad. La planificación adecuada y la implementación de protocolos de seguridad son esenciales para mitigar estos riesgos y garantizar el éxito de los eventos.

En resumen, el panorama deportivo en Panamá ha evolucionado significativamente en los últimos años, presentando oportunidades y desafíos que requieren una atención integral para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos asociados.



2. Clasificación de Riesgo en Eventos Deportivos



2.1. Criterios de Evaluación

La clasificación de riesgo utiliza criterios como:

- Tipo de evento (ej. competencias locales, maratones, torneos internacionales).
- Ubicación (espacios abiertos, recintos cerrados).
- Duración (menos de 4 horas a más de 12 horas).
- Número de asistentes (menos de 500 personas a más de 50,000 personas).
- Características del público (familias, jóvenes adultos, turistas).
- Acceso y control del público.

2.2. Clasificación de Riesgo

- **Riesgo Bajo:** 9-20 puntos (eventos locales de pequeña escala).
- **Riesgo Medio:** 21-35 puntos (eventos regionales o nacionales).
- **Riesgo Alto:** 36-50 puntos (eventos internacionales con gran afluencia).
- **Riesgo Especial:** Más de 50 puntos (eventos masivos y de alto impacto).

2.3 Recomendaciones para Organizar un Evento Deportivo Según la Clasificación de Riesgo

1. Eventos de Bajo Riesgo (9 a 20 puntos)

Características:

- Afluencia limitada (hasta 500 personas).
- Público familiar o de bajo perfil.
- Ubicación en espacios abiertos o semiabiertos.
- Duración corta (menos de 4 horas).

Recomendaciones:

- 1. Infraestructura:**
 - Establecer un puesto médico básico con un equipo de primeros auxilios.
 - Proveer sombra y agua potable si el evento es al aire libre.
- 2. Personal Médico:**
 - Un médico y dos paramédicos en el lugar.
 - Una ambulancia tipo B para emergencias.
- 3. Gestión de Seguridad:**
 - Control de acceso sencillo (registro o boletos).
 - Supervisar las condiciones del área (terreno nivelado, vías de salida claras).
- 4. Planificación Básica:**
 - Realizar un simulacro previo para asegurar la logística básica.
 - Comunicación clara entre organizadores, personal de seguridad y médico.

2. Eventos de Riesgo Moderado (21 a 35 puntos)

Características:

- Entre 500 y 5,000 asistentes.
- Duración moderada (4 a 6 horas).
- Público mixto y variado, potencialmente turistas.

Recomendaciones:

- 1. Infraestructura:**
 - Puestos médicos adicionales cada 3-5 km en eventos de gran recorrido (maratones).
 - Equipos médicos con desfibriladores y kits avanzados de estabilización.
 - Señalización clara para áreas de atención médica y rutas de evacuación.
- 2. Personal Médico:**
 - Dos médicos y cuatro paramédicos por puesto médico.
 - Una ambulancia tipo C equipada para manejo de emergencias intermedias.
- 3. Gestión de Seguridad:**
 - Control estricto de acceso (registro y boletos).
 - Implementar cámaras de vigilancia si es posible.
 - Supervisión del cumplimiento de normas sanitarias en alimentos y bebidas.
- 4. Gestión Ambiental:**
 - Evaluar el índice WBGT para garantizar que las condiciones climáticas sean seguras.
 - Disponer áreas de hidratación accesibles.

3. Eventos de Alto Riesgo (36 a 50 puntos)

Características:

- Afluencia significativa (más de 5,000 personas).
- Público diverso, con posible presencia de barras deportivas o grupos con rivalidades.
- Duración extendida (más de 6 horas).

Recomendaciones:

1. Infraestructura:

- Tres puestos médicos con capacidad avanzada, distribuidos estratégicamente.
- Provisión de equipos como ventiladores mecánicos y desfibriladores en todos los puestos.
- Áreas de hidratación con estaciones de sombra cada 1-2 km en eventos al aire libre.

2. Personal Médico:

- Tres médicos, seis paramédicos y un enfermero especializado por puesto.
- Una ambulancia tipo D con capacidad para transporte avanzado.

3. Gestión de Seguridad:

- Seguridad privada en todas las entradas y salidas.
- Personal de control de multitudes capacitado en manejo de conflictos.

4. Planificación Avanzada:

- Realizar simulacros específicos para evacuaciones masivas.
- Contratar un director médico que coordine todas las operaciones.

5. Gestión de Enfermedades Transmisibles:

- Protocolos de manejo para posibles brotes o emergencias sanitarias.
- Supervisión estricta de alimentos y agua potable.

4. Eventos de Riesgo Especial (Más de 50 puntos)

Características:

- Eventos masivos con más de 10,000 asistentes.
- Presencia internacional de atletas y público.
- Riesgo elevado de emergencias críticas y conflictos.

Recomendaciones:

1. Infraestructura:

- Cuatro puestos médicos completamente equipados.
- Ambulancias tipo D disponibles en todas las zonas críticas.
- Áreas de aislamiento sanitario para posibles enfermedades contagiosas.

2. Personal Médico:

- Dos médicos, ocho paramédicos y un equipo de enfermeros especializados por puesto.
- Farmacéutico licenciado para el manejo de medicamentos.

3. Gestión de Seguridad:

- Controles de acceso biométricos o digitales.
- Supervisión por parte de la policía nacional y seguridad privada.
- Uso de drones para monitorear multitudes y detectar situaciones anómalas.

4. Planificación Integral:

- Alianzas con instituciones como PANDEPORTES, MINSA y cuerpos de seguridad.
- Elaborar un plan de contingencia específico para desastres naturales o conflictos.

5. **Gestión de Crisis:**

- Capacitación avanzada para el personal en manejo de emergencias críticas.
- Comunicación en tiempo real entre los equipos de seguridad, médico y organizadores.

Estas recomendaciones aseguran que los eventos sean seguros, eficientes y exitosos, minimizando riesgos para los participantes y el público.

Escala de Clasificación de Riesgo para Eventos Deportivos en Panamá

Categoría	Criterios	Puntaje
Tipo de Evento	- Competencias escolares o recreativas.	1
	- Torneos nacionales y eventos locales.	2
	- Eventos internacionales de mediana escala (ej. triatlones, maratones).	3
	- Eventos masivos internacionales (ej. Copa Mundial, Juegos Centroamericanos).	4
Ubicación del Evento	- Espacios abiertos y descubiertos (parques, calles).	1
	- Espacios abiertos con alguna cobertura o semicerrados.	2
	- Instalaciones cerradas permanentes (estadios, gimnasios).	3
	- Instalaciones cerradas temporales (estructuras móviles).	4
Duración del Evento	- Menos de 4 horas.	1
	- De 4 a 6 horas.	2
	- De 6 a 12 horas.	3
	- Más de 12 horas.	4
Características del Público	- Público familiar (niños, adultos mayores).	1
	- Público general sin historial de conflictos.	2
	- Público diverso con turistas y asistentes internacionales.	3
	- Público con historial de rivalidad o alto potencial de	4

	conflicto (ej. barras deportivas).	
Edad Predominante	- Adultos mayores de 65 años o niños menores de 10 años.	1
	- Público entre 11 y 16 años (adolescentes).	2
	- Público adulto joven entre 17 y 35 años.	3
	- Público mixto entre 36 y 65 años.	4
Número de Asistentes	- Hasta 500 personas.	1
	- Entre 501 y 1,000 personas.	2
	- Entre 1,001 y 5,000 personas.	3
	- Más de 5,000 personas.	4
Control de Acceso	- Controlado/restringido (con boletos).	1
	- Controlado y gratuito (con registro).	2
	- Sin control de acceso (abierto al público).	3
Acomodación del Público	- Sentado exclusivamente.	1
	- Mixto (sentado y de pie).	2
	- Predominantemente de pie.	3
Consumo de Bebidas Alcohólicas	- Ningún tipo permitido.	1
	- Venta controlada en áreas designadas.	2
	- Venta sin restricciones ("barra libre").	3

Estructuras Temporales	- Sin estructuras adicionales.	0
	- Carpas o escenarios menores de 30 m ² .	1
	- Carpas o escenarios mayores de 30 m ² o estructuras elevadas.	2
	- Estructuras suspendidas (camarotes, tribunas temporales).	3

Clasificación Final del Evento

Clasificación	Puntaje Total	Descripción
Bajo Riesgo	9 a 20 puntos	Eventos de baja complejidad y poca afluencia de público.
Riesgo Moderado	21 a 35 puntos	Eventos de escala media con necesidades específicas de control y seguridad.
Alto Riesgo	36 a 50 puntos	Eventos complejos con alta afluencia y mayor probabilidad de riesgos críticos.
Riesgo Especial	Más de 50 puntos	Eventos masivos o con alta posibilidad de conflictos o emergencias significativas.

3. Requisitos de Atención Médica



3.1. Infraestructura y Equipamiento

● **Puestos Médicos:**

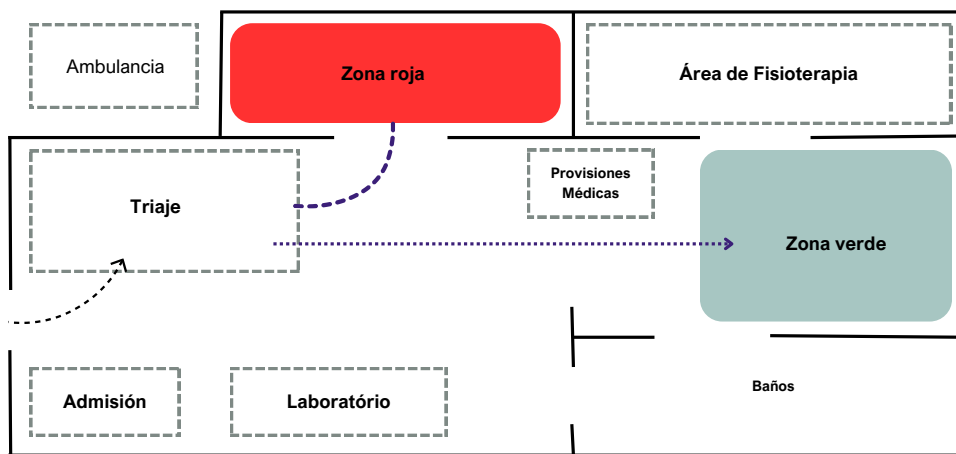
- Ubicados cada 3-5 km en eventos al aire libre.
- Equipados con desfibriladores, kits de primeros auxilios y equipos de estabilización.

● **Ambulancias:**

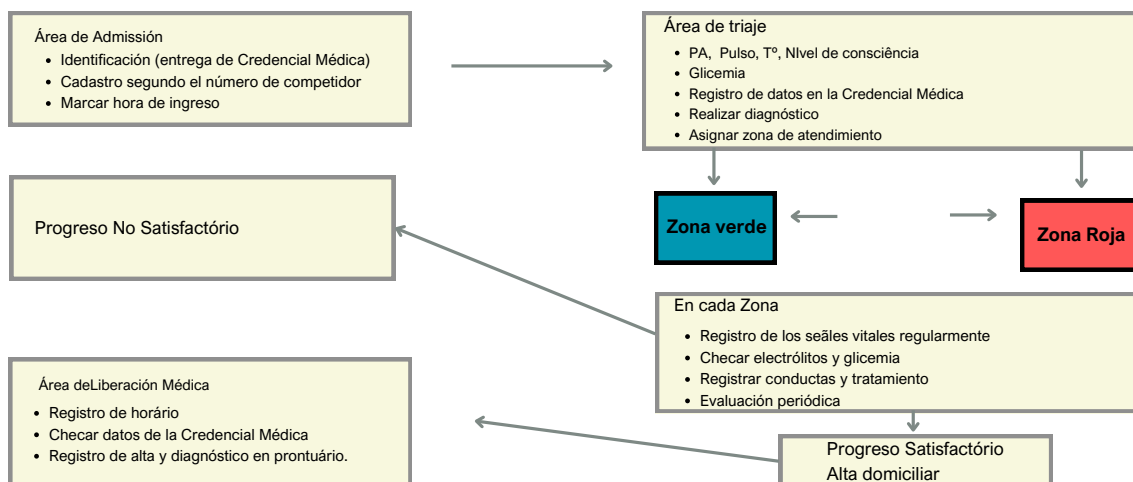
- Ambulancia tipo B para eventos de bajo riesgo.
- Ambulancia tipo D para eventos de riesgo alto.

3.2. Personal Médico

- **Bajo Riesgo:** 1 médico y 2 paramédicos por puesto.
- **Riesgo Medio:** 2 médicos y 4 paramédicos.
- **Riesgo Alto:** 3 médicos, 6 paramédicos y un enfermero especializado.



Ejemplo de tienda médica al final de los 56km del ultramaraton Two Ocean, Cape Town, South Africa.



Ejemplo de flujograma de atención en el centro médico.

4. Protocolos de Emergencia



4.1. Evaluación Previa

Objetivo: Garantizar que los atletas estén en condiciones físicas óptimas para participar, minimizando riesgos de salud y mejorando su desempeño.

Exámenes Médicos de Aptitud para Atletas Antes del Evento

1. Pruebas Obligatorias:

- **Historia clínica completa:** Identificación de antecedentes médicos (enfermedades cardiovasculares, respiratorias, ortopédicas o metabólicas).
- **Exámenes físicos:** Evaluación cardiovascular, ortopédica, y general. Uso de pruebas específicas como electrocardiogramas para detectar posibles anomalías cardíacas.
- **Análisis de laboratorio:** Pruebas de glucosa, hemoglobina, electrolitos y función renal para detectar condiciones que puedan afectar el rendimiento.
- **Pruebas de esfuerzo:** Evaluación de la capacidad aeróbica y detección de posibles problemas de salud relacionados con el ejercicio.

2. Certificación de Aptitud:

- Emitir un certificado médico obligatorio que confirme la aptitud para participar en el evento.
- Exigir a los atletas internacionales presentar pruebas de salud realizadas en los últimos 6 meses.

Planes de Hidratación y Prevención de Estrés Térmico

1. Evaluación de Necesidades:

- Determinar las condiciones climáticas del día del evento (temperatura, humedad) y adaptar las estrategias de hidratación y descanso.
- Identificar a atletas en mayor riesgo (niños, adultos mayores, participantes con antecedentes de deshidratación o golpe de calor).

2. Protocolos de Hidratación:

- Establecer estaciones de hidratación con agua y bebidas isotónicas cada 500 metros en eventos de resistencia.
- Recomendar a los atletas un protocolo de prehidratación adecuado (500 ml de agua 2-3 horas antes del evento).

3. Prevención del Estrés Térmico:

- Proveer ropa adecuada, acceso a áreas sombreadas y ventiladas, y permitir descansos frecuentes durante los entrenamientos previos.
- Implementar un plan de alerta basado en el índice WBGT para ajustar la intensidad de las actividades.

4.2. Plan de Respuesta

Objetivo: Responder de manera eficiente y organizada ante emergencias, minimizando riesgos para participantes y asistentes.

Mapas Detallados de Rutas de Evacuación

1. Creación de Mapas:

- Identificar y marcar claramente las rutas de evacuación en cada área del evento, incluyendo accesos para vehículos de emergencia.
- Garantizar que las rutas sean accesibles para personas con movilidad reducida.

2. Puntos Clave:

- Señalizar claramente las salidas de emergencia, puntos de encuentro y zonas de atención médica.
- Incluir información sobre accesos para ambulancias y helicópteros, si es necesario.

3. Distribución de los Mapas:

- Disponibilizar mapas impresos y digitales a atletas, organizadores y asistentes.
- Colocar señalización visible en los puntos estratégicos del lugar.

Simulacros de Emergencia Antes del Evento

1. Diseño del Simulacro:

- Simular escenarios posibles como desmayos, lesiones graves, o incendios.
- Involucrar a todo el personal médico, de seguridad y organizadores en la actividad.

2. Pruebas de Respuesta:

- Evaluar tiempos de respuesta, efectividad de comunicación y coordinación entre los equipos.
- Identificar áreas de mejora y ajustar protocolos según los resultados.

3. Recomendaciones Posteriores:

- Realizar un informe post-simulacro con recomendaciones para fortalecer las acciones en caso de emergencia.

Mapa General del Evento Deportivo



5. Gestión de Salud Pública



5.1. Control de Enfermedades Transmisibles

Objetivo: Minimizar el riesgo de transmisión de enfermedades durante eventos deportivos mediante la supervisión activa y la implementación de protocolos efectivos.

Supervisión de Condiciones Sanitarias en Instalaciones

1. Calidad del Agua:

- Realizar pruebas periódicas de calidad del agua potable y en áreas donde haya contacto directo (ej., duchas, piscinas, ríos).

- Supervisar fuentes de agua distribuidas en el evento para garantizar su potabilidad.

2. **Higiene Alimentaria:**

- Inspeccionar todos los puntos de venta de alimentos y bebidas para asegurar el cumplimiento de normas sanitarias.
- Prohibir la manipulación de alimentos por personal sin certificados de salud actualizados.

3. **Condiciones de Limpieza:**

- Garantizar la disponibilidad de estaciones de lavado de manos con jabón y desinfectante en puntos estratégicos.
- Mantener una limpieza constante en áreas de uso común (baños, gradas, zonas de hidratación).

Protocolos para Brotes y Manejo de Enfermedades Infecciosas

1. **Detección Temprana:**

- Instalar puntos de monitoreo en las entradas para identificar signos de enfermedades (ej., fiebre, tos).
- Implementar sistemas de declaración de salud para participantes internacionales.

2. **Aislamiento Preventivo:**

- Designar áreas de aislamiento para casos sospechosos con personal capacitado para manejo seguro.

3. **Protocolos de Notificación:**

- Notificar inmediatamente al Ministerio de Salud (MINSA) cualquier brote o caso confirmado.
- Coordinar acciones con organismos internacionales en caso de enfermedades de notificación obligatoria (ej., COVID-19, dengue).

4. **Educación Preventiva:**

- Distribuir información sobre medidas preventivas a atletas, organizadores y público (uso de mascarillas, higiene de manos).
- Realizar campañas informativas antes y durante el evento.

5.2. Condiciones Ambientales

Objetivo: Garantizar la seguridad de los asistentes mediante la evaluación y gestión adecuada de las condiciones climáticas y ambientales.

Uso de Índices como WBGT para Evaluar el Estrés Térmico

1. **Qué es el WBGT (Wet Bulb Globe Temperature):**

- Un índice utilizado para medir el estrés térmico considerando temperatura, humedad, viento y radiación solar.

2. **Monitoreo en Tiempo Real:**

- Utilizar estaciones meteorológicas móviles para medir el WBGT en áreas clave del evento.
- Establecer puntos de medición en campos de juego, áreas de espectadores y zonas de calentamiento.

3. **Niveles de Acción según WBGT:**

- **< 27°C:** Sin restricciones.

- **27-29°C:** Precaución; limitar esfuerzos físicos prolongados.
- **29-31°C:** Alta precaución; intervalos regulares de descanso e hidratación.
- **> 31°C:** Suspensión de actividades no esenciales; máxima hidratación.

Heat Index (WBGT)		Comment
Temperature in °C	Temperature in °F	
Above 30°C	Above 86°F	Danger
28°C to 30°C	82,4°F to 86°F	Severe Warning
25°C to 28°C	77°F to 82,4°F	Warning
21°C to 25°C	69,8°F to 77°F	Caution
Below 21°C	Below 69,8°F	Almost Safe

Provisión de Sombra, Hidratación y Ventilación

1. Áreas de Sombra:

- Instalar carpas o estructuras temporales en puntos estratégicos para proteger a los asistentes del sol.
- Priorizar áreas de descanso para atletas y zonas de espectadores vulnerables (niños y adultos mayores).

2. Hidratación:

- Establecer estaciones de hidratación con agua potable y electrolitos cada 500 metros en recorridos al aire libre.
- Garantizar disponibilidad de bebidas isotónicas para los atletas.

3. Ventilación en Recintos Cerrados:

- Usar sistemas de ventilación mecánica para mantener el flujo de aire.
- Controlar la temperatura en estadios o gimnasios cerrados para evitar sobrecalentamiento.

4. Recomendaciones Climáticas Adicionales:

- Suspender o reprogramar eventos en caso de alertas climáticas extremas (tormentas eléctricas, calor excesivo).
- Monitorear continuamente la calidad del aire, especialmente en áreas urbanas con alta contaminación.

6. Comunicación y Capacitación



Entrenamiento Regular del Personal

- **Objetivos del Entrenamiento:**

1. Capacitar al personal médico y logístico en:

- **Primeros Auxilios:** Técnicas de soporte vital básico (BLS), manejo de traumas y estabilización.
 - **Uso de Equipos Médicos:** Desfibriladores externos automáticos (DEA), oxímetros y monitores de signos vitales.
2. Realizar simulacros de emergencias adaptados al tipo de evento.
 3. Proveer certificaciones periódicas para asegurar competencias actualizadas.

Estrategia de Implementación:

- **Frecuencia:** Mínimo dos capacitaciones anuales.
- **Simulacros previos al evento:** Con participación de todo el personal.
- **Colaboraciones:** Con entidades como el MINSA y la Cruz Roja de Panamá.
- **Sistemas de Comunicación**

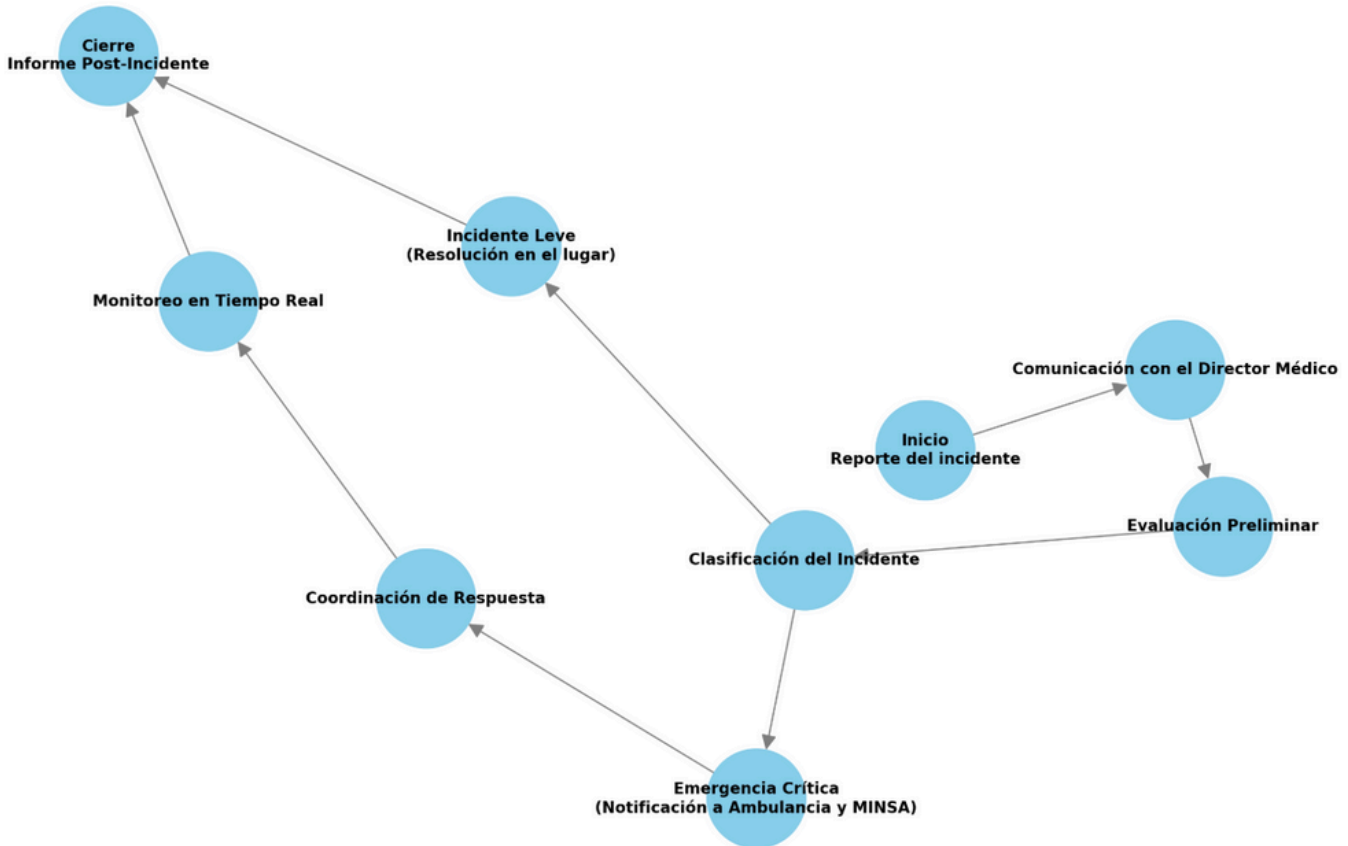
Elementos Clave:

1. **Plataformas de Comunicación:**
 - Radios de comunicación bidireccional para uso inmediato.
 - Aplicaciones móviles o software de monitoreo en tiempo real.
2. **Organización del Flujo de Información:**
 - Canalizar los reportes desde las áreas de incidentes hacia el director médico.
 - Priorizar emergencias críticas mediante códigos predefinidos (por ejemplo, código rojo para traumas mayores).
3. **Responsabilidades Claras:**
 - Asignar roles específicos (líder médico, líder de evacuación, enlace con autoridades).
 - Centralizar decisiones en un puesto de mando único.

Flujo de Comunicación

1. **Inicio:**
 - Reporte del incidente desde cualquier puesto médico o seguridad.
2. **Canalización del Reporte:**
 - Comunicación inmediata al director médico.
 - Evaluación preliminar de la situación por el personal en el lugar.
3. **Clasificación del Incidente:**
 - Incidente leve: Resolución en el lugar.
 - Emergencia crítica: Activación de ambulancia y notificación a las autoridades (ejemplo: MINSA).
4. **Respuesta Coordinada:**
 - Equipos de respuesta se desplazan según el protocolo.
 - Monitoreo en tiempo real desde el puesto de mando.
5. **Cierre:**
 - Informe post-incidente para mejorar protocolos futuros.

Flujo de Comunicación en un Evento Deportivo



7. Marco Legal y Colaboración Institucional



7.1. Necesidad de Legislación Específica

Es necesario desarrollar leyes y regulaciones que:

- Definan las responsabilidades de organizadores y autoridades.
- Establezcan sanciones por incumplimiento de medidas de seguridad.

7.2. Alianzas Estratégicas

- **Instituto Panameño del Deporte (PANDEPORTES):** Implementar reglamentos deportivos y sanciones.
- **Ministerio de Salud (MINSA):** Supervisión de condiciones sanitarias.
- **Gobierno y alcaldías:** Apoyo logístico y cumplimiento de normativas.

8. Bibliografía



1. Clinical Sports Medicine, 4th Edition (Brukner & Khan).
2. Competition Medical Guidelines for World Athletics Series, 2020.
3. Health Care Guidelines for International Federation Events.
4. CUNHA FILHO, Gilberto A.: "Planeamiento médico para eventos deportivos en Brasil", RBME, 2022.
5. Escala de Graduación de Riesgo de Eventos, Secretaría Municipal de São Paulo.



Panamá, 01 de enero de 2025.