**Recomendación de Recursos para Sala de Emergencias**

Análisis Basado en Simulación

Utilizando la simulación implementada con SimPy, se realizaron varias pruebas para determinar la cantidad óptima de médicos y enfermeros necesarios para asegurar una atención eficiente en una sala de emergencias. Las simulaciones fueron ejecutadas considerando: 10 pacientes con tiempos de llegada aleatorios (1 a 5 minutos), triage realizado por enfermeros (3 minutos por paciente) y consulta médica (10 minutos por paciente).

Recomendación

Se recomienda el siguiente recurso humano para atender adecuadamente a una tanda de 10 pacientes en un rango de 100 minutos: 2 médicos y 2 enfermeros. Este punto de operación muestra un equilibrio entre costo y eficiencia, permitiendo tiempos aceptables de atención sin requerir un gasto excesivo.

Costos Estimados

Asumiendo un pago promedio de Q5 por minuto para los médicos y Q2 por minuto para los enfermeros (basado en tarifas promedio del sector público y privado en Guatemala), el costo total sería:

* 2 médicos × 100 minutos × Q5 = Q1000
* 2 enfermeros × 100 minutos × Q2 = Q400
* Total aproximado: Q1400 por ciclo de atención.

Fuentes de Información (formato APA 7)

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. (s.f.). Protocolos médicos y administrativos. IGSS. <https://www.igssgt.org/>

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (s.f.). Normativas de recursos humanos y escalas salariales. Gobierno de Guatemala. <https://www.mspas.gob.gt/>

Organización Panamericana de la Salud. (2021). Gestión de servicios de emergencia en América Latina: desafíos y soluciones. OPS. <https://www.paho.org/es>

Conclusión

Gracias a la simulación desarrollada con SimPy, fue posible comprender con mayor claridad cómo el número de médicos y enfermeros influye en el tiempo de atención de los pacientes en una sala de emergencias. Se analizaron diferentes combinaciones de recursos y se identificó una configuración equilibrada entre eficiencia y costo. La información utilizada para estimar tiempos y tarifas fue cuidadosamente seleccionada, basándose en fuentes oficiales y datos del contexto guatemalteco. Esto permitió hacer una propuesta realista y viable, que puede adaptarse según las necesidades de cada institución. La conclusión principal es que con dos médicos y dos enfermeros se logra un servicio razonablemente eficiente, manteniendo los costos dentro de un margen operativo adecuado. Esta propuesta busca apoyar la toma de decisiones en la gestión de recursos en entornos hospitalarios reales.