

# Hospital Quirúrgico Móvil de Campaña Sueco

*José A. Pérez Puig\**

*Francisco Martínez Ruiz\*\**

*Celso Ortiz Sáez\*\**

*Francisco Carvajo Pérez\*\*\**

## RESUMEN

Los autores analizan un modelo de Hospital Quirúrgico Móvil de Campaña desarrollado por el Ejército sueco y presentado en el V Symposium Internacional sobre heridas por arma de fuego celebrado en Gotemburgo en el mes de junio de 1985. Las características de este Hospital de Campaña se consideran deben ser conocidas por los médicos militares; de aquí su publicación.

## SUMMARY

The authors analyze a model of mobile surgical hospital designed by the Swedish Army and presented in the 5th International Symposium on fire arms wounds held in Göteborg in June 1985. Its features can be interesting for the members of the Army Medical Service, hence its publication.

**L**a necesidad suscitada en el arte de la guerra de poseer unos medios sanitarios acordes con los modernos sistemas de lucha hace que la Sanidad en Campaña varíe los conceptos clásicos de unidades sanitarias, adecuándolos a unos cometidos más en consonancia con los actuales sistemas de lucha armada.

Consideramos de interés la descripción de un sistema de hospitalización en campaña desarrollado por el Ejército sueco y presentado en el V Symposium Internacional sobre heridas por arma de fuego, celebrado en Gotemburgo en el mes de junio del presente año.



Vista general del Hospital Quirúrgico Móvil de Campaña completamente desplegado.

\* Teniente Coronel Médico.

\*\* Teniente Médico.

\*\*\* Cirujano Civil.

Hospital Militar «Vigil de Quiñones». Sevilla.  
Servicio de Cirugía Plástica y Quemados.

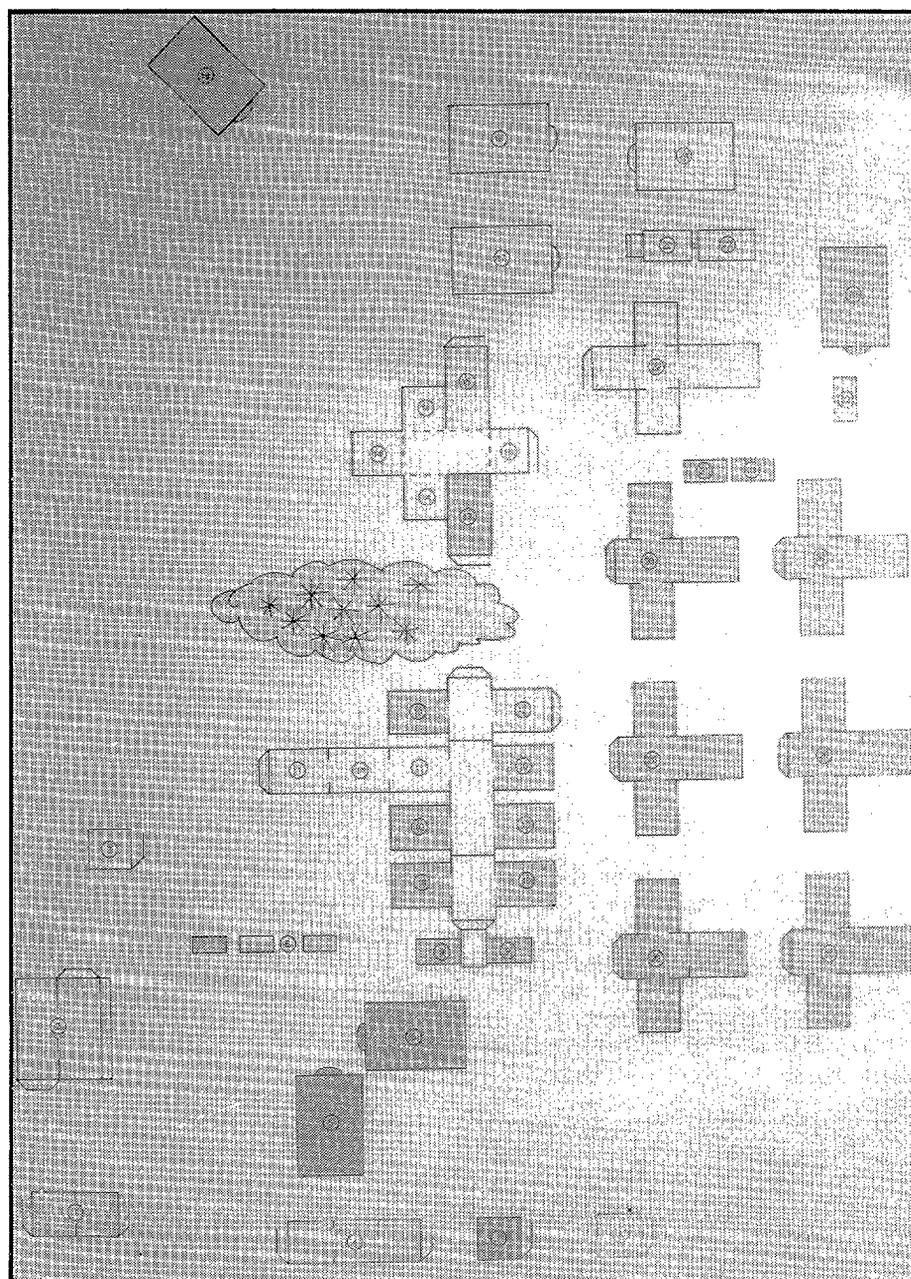
Según el Reglamento del Servicio de Sanidad en Campaña de abril de 1969, el Hospital de Campaña es una organización sanitaria, principalmente quirúrgica, móvil y autónoma, dotada de 300 camas más cien de reserva. Debe contar con medios para la instalación bajo tiendas y vehículos para desplazarse en una sola rotación. En caso de necesidad puede sustituir a un Hospital General.

El Hospital de Campaña debe proporcionar asistencia a las bajas de primera urgencia y eventualmente a las de extrema urgencia, cuando la capacidad operativa del EQA ha sido desbordada. Se debe situar a una distancia de 20-30 km. del frente, y el tiempo de despliegue de toda la Unidad debe requerir de unas 12-20 h.

El Hospital Quirúrgico Móvil de Campaña Sueco está dotado de seis quirófanos y 18 camas de Cuidados Intensivos. Además cuenta con 180 camas para enfermos quirúrgicos. Cada quirófano tiene un área de 37 m<sup>2</sup> y está previsto que en él se puedan efectuar operaciones de Cirugía General, Traumatología, ORL, Ginecología, Cirugía Vasculat y Cirugía Plástica.

Las mesas de quirófano son manuales y a ellas se les puede ajustar toda clase de accesorios. La luz general proviene de cuatro ventanas y además cuenta con lámparas de techo. Todo el Hospital de Campaña cuenta con tiendas de lona que son inflables. El interior de las tiendas está recubierto de un plástico especial que permite una fácil limpieza. Estas tiendas van montadas sobre soportes metálicos de una altura de 2,25 metros.

Las tres tiendas de Cuidados Intensivos, con un total de 18 camas, están dispuestas en línea de forma tal que tienen un fácil acceso al laboratorio y a la Unidad de Radiología. Todas las camas del hospital tienen los accesorios necesarios para adoptar cualquier posición; además, cuentan con sistemas de aspiración y algunas de ellas con un electrocardiógrafo. Existen 15 respiradores que cubren las zonas de quirófanos y la Unidad de Cuida-



Esquema de distribución:

- |                       |                    |                         |
|-----------------------|--------------------|-------------------------|
| 1. Lavandería.        | 9. Esterilización. | 17. Almacén.            |
| 2. Cocina.            | 10. Quirófanos.    | 18. Sala de espera.     |
| 3. Mantenimiento.     | 11. UCI.           | 19. Mortuorio.          |
| 4. Duchas.            | 12. Radiología.    | 20. Cuidados generales. |
| 5. Cantina.           | 13. Laboratorio.   | 21. Agua potable.       |
| 6. Grupo electrógeno. | 14. Ambulatorios.  | 22. Farmacia.           |
| 7. Letrinas.          | 15. Clasificación. | 23. Lavandería.         |
| 8. Secado.            | 16. Registro.      | 24. Ofic. generales.    |

dos Intensivos, siendo varios de ellos del tipo Engström 300 para enfermos más delicados. Cada una de las seis Unidades de Hospitalización comprende cuatro tiendas desplegadas en forma de cruz. Esta posición facilita la existencia de un control general sobre todas las tiendas que componen la Unidad.

Este Hospital de Campaña cuenta con un equipo de Rayos X con accesorios adecuados para todo tipo de radiografías, incluso para angiografías. La Unidad de Radiología es de tipo convencional, con aparatos de 50 mAmp y 125 kW. Además, una pequeña Unidad Móvil de 40 mAmp y 90 kW permite la realización de radio-

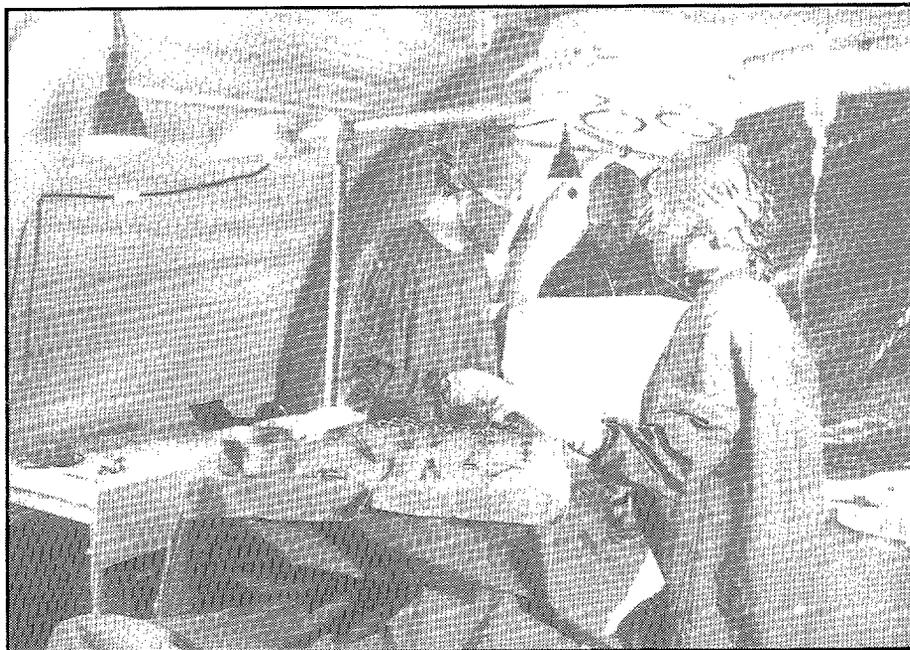
grafías en la misma cama del paciente. Cuenta también con una procesadora automática y un pequeño cuarto oscuro, pudiendo disponer de las radiografías en minuto y medio.

La esterilización del material se lleva a cabo en dos camiones con tres autoclaves cada uno que facilitan el lavado del instrumental, su empaquetado y distribución. Además existe otro camión para el lavado de ropa.

El laboratorio está equipado para análisis de rutina incluyendo determinaciones de grupo sanguíneo y pruebas cruzadas, gasometrías, fotometría y espectrometría.

El Servicio de Lavandería en general cuenta con camiones especiales, con una capacidad de 300 kilos cada 24 horas que se complementa con una tienda de 60 metros cuadrados para el preparado y envasado de la ropa.

La cocina tiene un área de 120 metros cuadrados. Cuenta con dos camiones especiales y puede preparar comi-



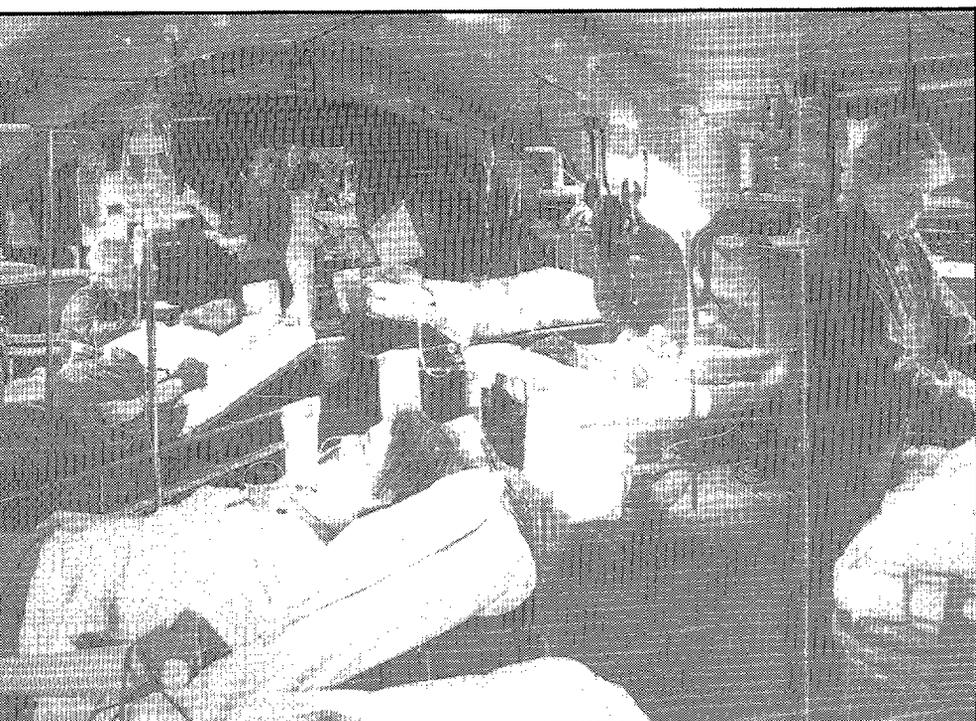
*Tienda-quirófano.*

da para 200 enfermos y 350 miembros del personal de este hospital.

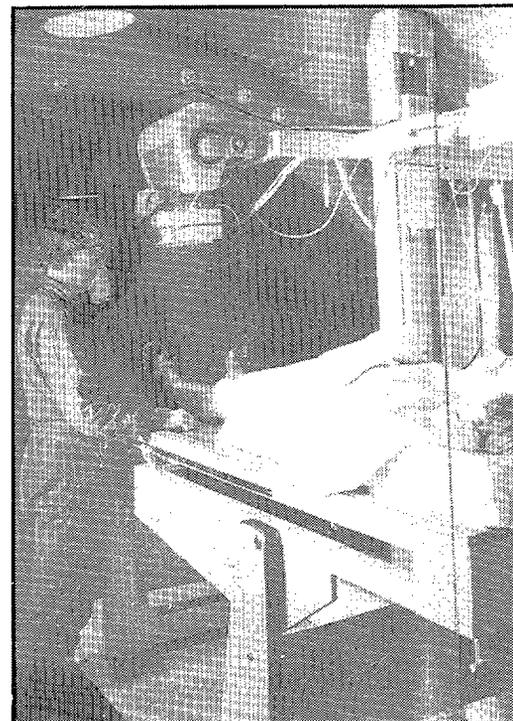
El suministro de agua cuenta con una Unidad de Tratamiento para purificación y cloración. Esta Unidad Móvil va montada en camiones, que permite estacionarla lo más cerca posible de un curso de agua. El agua tratada en una cisterna de 5 metros cúbicos es transportada al hospital, donde se almacena en otra cisterna de 10 metros cúbicos de capacidad, desde donde se distribuye al hospital, fría o caliente (10-40° C).

La fuente de electricidad la constituyen tres grupos electrógenos de 50 KVA (220 v; 50 Hz).

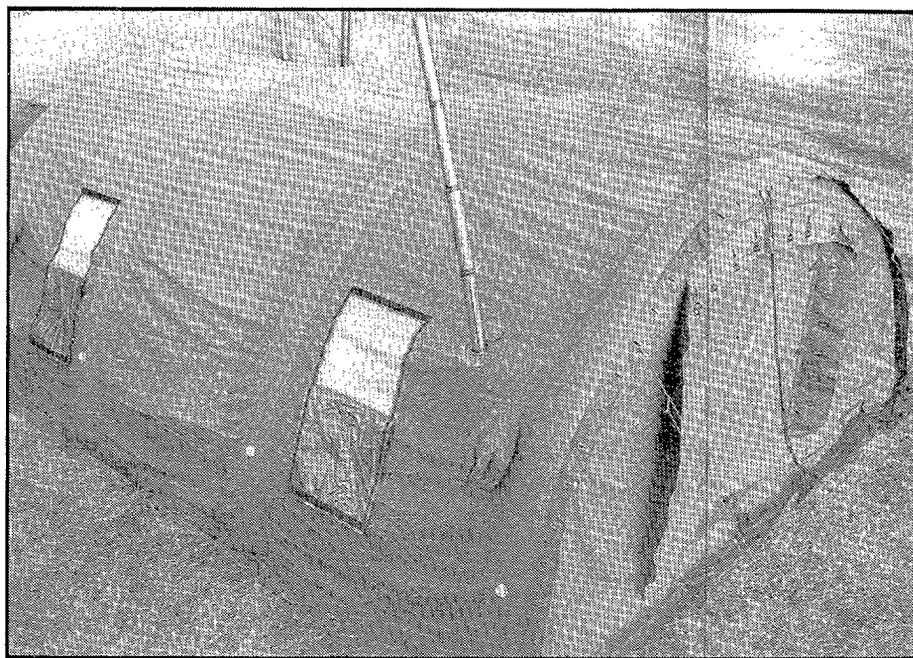
Cada tienda puede ser montada en menos de 10 minutos y pueden transportarlas seis hombres. Se puede empezar a operar una hora después del montaje de la primera tienda. En menos de 12 horas, el hospital puede estar a pleno funcionamiento y en el mismo tiempo puede ser desmontado y preparado para su traslado a otro emplazamiento.



*Unidad de Cuidados Intensivos.*



*Unidad de Radiología.*



*Detalle del sistema de ventilación.*

Hay dos tipos de tiendas: uno estándar que engarza con otra en línea, y una tienda central de conexión que permite la comunicación con las anteriores. Cada tienda tiene una protección especial contra los agentes químicos.

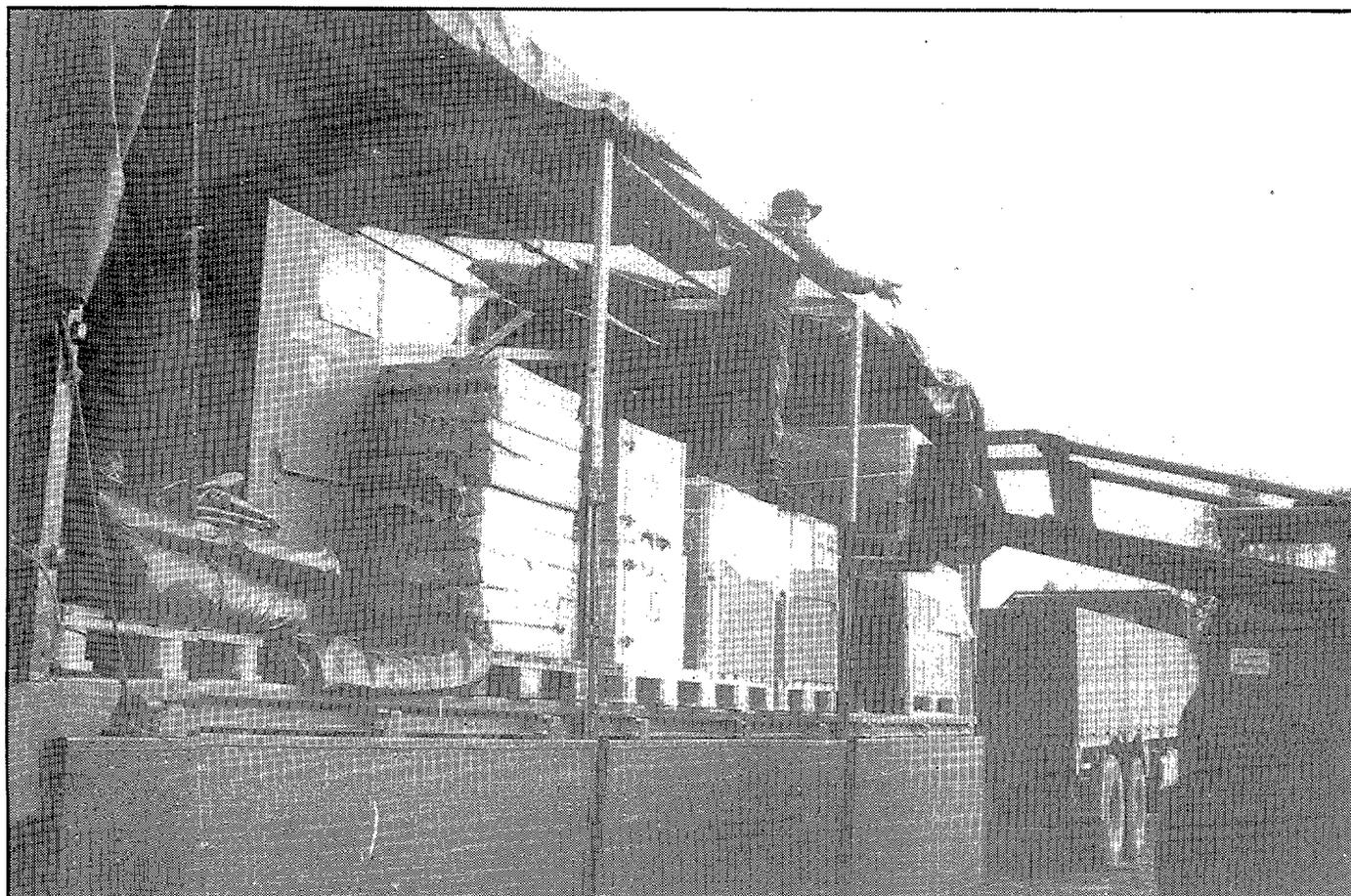
Las tiendas son fácilmente colocadas en posición, necesitándose menos de 10 minutos para inflarlas. Cada tienda pesa menos de 200 kg. y envueltas tienen un volumen de un metro cúbico.

Este hospital está diseñado para actuar con un sistema especial de calefacción y ventilación en climas extremos. El personal del hospital compren-

de 350 personas, incluyendo 20 médicos, 60 enfermeras y el resto personal paramédico.

El Hospital de Campaña Sueco puede ser utilizado con provecho como un

Centro Auxiliar para obras de construcción de gran envergadura y otras funciones de apoyo a sistemas sanitarios civiles en caso de grandes catástrofes.



*Maniobras de desembalaje.*