

## Escalas de medida de carga de trabajo de enfermería en unidades de cuidados críticos. Correlación entre NAS y NEMS

### *Nursing workload measurement scales in Intensive Care Units. Correlation between NAS and NEMS*

**Autores:** Gloria M<sup>a</sup> Rollán Rodríguez (1), Francisco Javier Carmona Monge (2), Cristina Quirós Herranz (1), Isabel Cerrillo González (1), Ana Jara Pérez (1), Sonia García Gómez (1), Rosana Alameda Varela (1), Montserrat Martínez Lareo (1)

**Dirección de contacto:** gloria\_slava@hotmail.com

**Cómo citar este artículo:** Rollán Rodríguez GM, Carmona Monge FJ, Quirós Herranz C, Cerrillo González I, Jara Pérez A, García Gómez S, et al. Escalas de medida de carga de trabajo de enfermería en unidades de cuidados críticos. Correlación entre NAS y NEMS. NURE Inv [Internet] 2011 Nov . [fecha de acceso]; 8(55): [aprox. 11 p.]. Disponible en: [http://www.fuden.es/FICHEROS\\_ADMINISTRADOR/PROYECTOL/NURE55\\_proyecto\\_escalas.pdf](http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/PROYECTOL/NURE55_proyecto_escalas.pdf)

**Fecha recepción:** 24/04/2010

**Aceptado para su publicación:** 13/09/2010

#### Resumen

Los altos costes de los cuidados intensivos, así como la calidad de los mismos y la seguridad de los pacientes ponen de relieve la necesidad de disponer de sistemas de medición de carga de trabajo que determinen de manera precisa los requerimientos de personal de enfermería. Para realizar el cálculo de la plantilla ideal, se necesitan instrumentos que midan carga de trabajo de enfermería real. El objetivo de esta investigación es comparar dos escalas de medición de carga de trabajo de enfermería en UCI, la escala NAS y la escala NEMS. También queremos comprobar si nuestra dotación de personal es la apropiada para atender al tipo de pacientes que tenemos en la unidad. Se realizará un estudio descriptivo correlacional en una unidad de cuidados intensivos de adultos polivalente. La muestra estará compuesta por un mínimo de 70 pacientes. Se recogerán datos de carga de trabajo individual y datos de carga de trabajo global de la unidad, todos ellos medidos con las escalas NAS y NEMS. Se calculará la dotación de personal necesaria y el ratio enfermera-paciente con ambas escalas. Se realizará un análisis descriptivo de todas las variables y se estudiará la correlación existente entre los valores obtenidos en cada escala usando el coeficiente de correlación de Pearson. También se realizará una comparación de las medias de personal de enfermería necesario calculado mediante ambas escalas utilizando la prueba t de Student. El análisis de datos se realizará con un paquete estadístico.

#### Palabras clave

Carga de trabajo. Personal de Enfermería. Atención de Enfermería. Unidades de Terapia Intensiva. Cuidados Críticos.

#### Abstract

The high costs of intensive care and the importance of patient safety and quality of care highlight the need to develop instrument to measure, as precisely as possible, nursing workload and staffing levels in intensive care. To assess the ideal staff number, we need instruments to measure the real nursing workload. The aim of this research is to compare two nursing workload measurement scales in Intensive Care Units, the Nursing Activities Score (NAS) and Nine Equivalents of Nurse Manpower Use Score (NEMS). We also want to assess the staffing needs of our ICU. A descriptive correlational study will be performed in a mixed medical ICU. The sample will be composed of a minimum of 70 patients. Data regarding individual patients and unit global workload will be recorded, measured both with the NEMS and NAS scales. The required nursing staff will be calculated according to the measured workload. Nursing staffing needs using both scales will be calculated and compared to the actual staff. A descriptive analysis of the variables will be performed, and the existing correlation between both scales will be assessed using the Pearson correlation coefficient. A Student-t test will be performed to determine the differences between the calculated staffing requirements and the actual nursing staff. All data analyses will be done using a statistical software.

#### Key words

Workload. Nursing Staff. Nursing Care. Intensive Care Units. Critical Care.

**Centro de Trabajo.** (1) D.U.E. Unidad de Cuidados Críticos, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón (Madrid, España); (2) D.U.E. Unidad de Cuidados Críticos, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón (Madrid, España). Profesor Asociado Departamento Enfermería, Obstetricia y Ginecología, Pediatría y Psiquiatría. Universidad Rey Juan Carlos.

## ANTECEDENTES

Todos los pacientes hospitalizados requieren en gran medida de cuidados de enfermería. Sin duda, la enfermería influye en la seguridad de la atención a estos pacientes, ya que una adecuada dotación de enfermeras contribuye a evitar complicaciones y muertes no esperadas (1). Disponer del personal de enfermería adecuado también ayuda a disminuir los costes de la atención sanitaria. En opinión de las propias enfermeras, y de acuerdo a los resultados obtenidos en un estudio multicéntrico realizado en 5 países, con una buena plantilla se realizan correctamente las tareas con buenos resultados (2). Cada vez hay más evidencia disponible que demuestra que la escasez de personal de enfermería pone en peligro la calidad de los cuidados prestados a los pacientes, de hecho, se ha comprobado que no tener una adecuada plantilla de enfermeras está relacionado con un aumento del riesgo de infección en pacientes críticos (3). Asimismo, un aumento de la mortalidad puede ser en parte explicado por un exceso de cargas de trabajo en UCI (4).

Los altos costes de los cuidados intensivos, así como la calidad de los mismos y la seguridad de los pacientes ponen de relieve la necesidad de disponer de sistemas de medición de cargas de trabajo que determinen de manera precisa los requerimientos de personal de enfermería (5). Para realizar el cálculo de la plantilla ideal, se necesitan instrumentos que midan carga de trabajo de enfermería real.

Durante los últimos años se han desarrollado varias herramientas orientadas a medir las cargas de trabajo de enfermería, estos sistemas se dividen en dos grandes grupos, instrumentos basados en medidas directas e instrumentos basados en medidas indirectas. Los instrumentos de medida directa miden el tiempo consumido en el cuidado de los pacientes, tres de los más destacados son el GRASP, el TOSS y el NAS. Los instrumentos de medida indirecta miden variables que permiten la estimación del tiempo de indicadores de cuidado, entre ellos se encuentran el TISS, NEMS, SAF, NISS, Omega, NCR y Crew System.

Los sistemas de medición indirecta tienen como principal desventaja que han sido diseñados basándose en un marco teórico que no refleja las actividades de enfermería (6). Sin embargo, y a pesar de no ser los más adecuados, los instrumentos más usados en la actualidad en UCI son el TISS y el NEMS.

El Therapeutic Intervention Scoring System (TISS), descrito por primera vez en 1974, fue diseñado para clasificar a los pacientes en función de su gravedad. Posteriormente, se han desarrollado múltiples versiones que, según los autores, permiten medir cargas de trabajo de enfermería, la última de ellas es el TISS-28 (7). Éste, evalúa diversas actividades enfermeras adjudicándoles una puntuación determinada a cada una de ellas en función del tiempo de enfermería que consumen. El principal inconveniente es que su cumplimentación consume una gran cantidad de tiempo.

El Nine Equivalentes for Nursing Manpower Use (NEMS), que surge como una simplificación del TISS-28, se publicó por primera vez en 1997, y consta de 9 ítems que miden la actividad enfermera durante las 24 horas previas al registro (7). La ventaja es que su registro es muy sencillo y conlleva poco tiempo, pero tiene el inconveniente de no ser sensible a pequeñas modificaciones que se produzcan en el estado clínico del paciente.

Dentro de los sistemas de medición directa, el GRASP, el TOSS y el NAS han sido diseñados específicamente para su aplicación en las unidades de Cuidados Intensivos.

El Grace Reynolds Application and Study of PETO [Poland, English, Thornton, and Owens] (GRASP), descrito por Meyer en 1978, surge para gestionar los recursos enfermeros. Fue creado para planificar de forma correcta la planilla enfermera y asegurar la calidad en los cuidados. Este sistema calcula el cuidado necesario para cada paciente a partir de la suma del cuidado directo, cuidado indirecto, tareas de educación y apoyo emocional y un factor de tiempo improductivo. Su mayor inconveniente es que ha de ser validado en cada unidad antes de su aplicación, y esto genera problemas de tiempo y de costes (8).

El Time Oriented Score System (TOSS) fue creado en 1991 por el Grupo Multicéntrico Italiano de Investigación de la UCI. Mide el tiempo de las actividades de enfermería realizadas durante las 24 horas previas al registro en pacientes de cuidados intensivos, y a partir de este tiempo, expresado en minutos, se calcula el ratio enfermera-paciente. Su inconveniente es que precisa de validación externa, y no hay estudios publicados que validen o apliquen este sistema en España (8).

El Nursing Activities Score (NAS) fue desarrollado por Miranda et al. y por miembros del grupo

de trabajo del TISS con el objetivo de determinar aquellas actividades de enfermería que reflejen mejor las cargas de trabajo en las unidades de cuidados intensivos, y adjudicarles una puntuación que describa el tiempo medio consumido en estas actividades independientemente de la severidad de la enfermedad (9). Es una medida centrada en el cuidado cuantificable. El NAS puede considerarse como una evolución del TISS, con la principal diferencia de que el NAS mide tiempo de actividades de enfermería independientemente de la gravedad, es decir, no en base a intervenciones terapéuticas como es el caso del TISS. El NAS integra los contenidos básicos de TISS, al mismo tiempo que redimensiona los ítems para que pueda medir de una forma directa el tiempo de cuidado. La puntuación que se obtiene al cumplimentar el NAS nos ofrece como resultado el porcentaje de tiempo de enfermería en 24 horas. Por tanto, la suma de todos los ítems nos dará el porcentaje de tiempo total de enfermería dedicado al cuidado en 24 horas. Así, por cada 100 puntos, es decir por cada 100%, será necesaria una enfermera a tiempo completo durante 24 horas. Este instrumento fue validado por Miranda et al. en 2003 (9). La principal ventaja del NAS es que mide el tiempo de las actividades de cuidado, en una proporción importante (81%), independientemente de la gravedad del paciente, este hecho aumenta su fiabilidad, validez de contenido y validez externa (10).

Varios estudios han demostrado la mejor adecuación de la escala NAS frente a la escala NEMS como sistema de medición de cargas de trabajo de enfermería en UCI (11). Esto es debido a que la escala NEMS, como la mayoría de los métodos de medición indirecta, está basada en escalas de medida de nivel terapéutico, ya que para su diseño se siguieron criterios médicos. Se sabe que las cargas de trabajo de enfermería no están directamente relacionadas con las intervenciones terapéuticas ni con la gravedad del paciente, por lo que la escala NAS es más adecuada para medir estas cargas de trabajo adaptándose mejor al trabajo real de la enfermera en UCI (12).

Sin embargo, la escala NEMS continúa siendo usada en diversas unidades de cuidados intensivos de España, incluyendo la UCI del Hospital Universitario Fundación Alcorcón (HUFA). Este estudio pretende comparar estas dos escalas de medida de cargas de trabajo y determinar cual de ellas se ajusta mejor al trabajo de enfermería desarrollado en nuestra unidad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ferrús L. ¿Las decisiones acerca de la dotación de personal de enfermería influyen en la seguridad de los pacientes? *Enferm Clínica*. 2007; 17(4):221-3.
2. Silvestre Busto C. Enfermería hospitalaria: ¿Deberíamos aumentar plantilla?. En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2007 Número 4. Oxford: Update Software Ltd.
3. Hugonnet S, Chevrolet JC, Pittet D. The effect of workload on infection risk in critically ill patients. *Crit Care Med* 2007; 35(1):76-81.
4. Tarnow-Mordi W, Hau C, Warden A, Shearer AJ. Hospital mortality in relation to staff workload: a 4-year study in an adult intensive-care unit. *Lancet* 2000;356:185-9.
5. Padilha KG, de Sousa RMC, Queijo AF, Mendes AM, Miranda DR. Nursing Activities Score in the intensive care unit: Analysis of the related factors. *Intensive Crit Care Nurs* 2008; 24:197-204.
6. Lacasaña Bellmunt P, Ros Martínez M, Graner Aparisi V, Canovas Galera P. Limitaciones en el marco teórico de los sistemas de medición indirecta de las cargas de trabajo de enfermería en las UCI [carta]. *Enferm Intensiva* 2003; 14(2):77-78.
7. Subirana Casacuberta M, Solá Arnau I. Instrumentos basados en medidas indirectas para UCI: TISS Y NEMS. *Metas de Enferm* feb 2007; 10(1):15-20.
8. Subirana Casacuberta M, Solá Arnau I. Instrumentos basados en medidas directas para UCI I: GRASP Y TOSS. *Metas de Enferm* nov 2006; 9(9):59-64.
9. Miranda DR, Nap R, Rijk de A, Schaufeli W, Iapichino G, TISS Group. Nursing Activities Score. *Crit Care Med* 2003; 31(2):374-382.
10. Subirana Casacuberta M, Solá Arnau I. Instrumentos basados en medidas directas para UCI II: NAS (Nursing Activities Score). *Metas de Enferm* dic 2006/ene 2007; 9(10):67-71.
11. Bernat Adell A, Abizanda Campos R, Cubedo Rey M, Quintana Bellmunt J, Sanahuja Rochera E, Sanchís Muñoz J, et al. Nursing Activity Score (NAS). Nuestra experiencia con un sistema de cómputo de cargas de enfermería basado en tiempos. *Enferm Intensiva* 2005; 16(4):164-73.

12. Bernat Adell A, Abizanda Campos R, Yvars Bou M, Quintana Bellmunt J, Gascó García C, Soriano Canuto M, et al. Cargas de trabajo asistencial en pacientes críticos. Estudio comparativo NEMS frente a NAS. *Enferm Intensiva*. 2006; 17(2): 67-77.
13. Moreno R, Morais P. Validation of the simplified therapeutic intervention scoring system on an independent database. *Intensive Care Med*. 1997; 23: 640-644.
14. Miranda DR. The therapeutic intervention scoring system: one single tool for the evaluation of workload, the work process and management? *Intensive Care Med*. 1997; 23: 615-617.
15. Miranda DR, Moreno R, Iapichino G. Nine equivalents of nursing manpower use score (NEMS). *Intensive Care Med*. 1997; 23: 760-765.
16. Subirana Casacuberta M, Solá Arnau I. Instrumentos basados en medidas indirectas para UCI II: SAF, NISS, Omega, Crew System y NCR. *Metas de Enferm mar* 2007; 10(2): 63-67.
17. Gonçalves LA, Padilha KG, de Sousa RMC. Nursing activities score (NAS): A proposal for practical application in intensive care units. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2007; 23: 355-361.

## HIPÓTESIS

La escala NAS establece mayores necesidades de personal de enfermería en UCI que la escala NEMS.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

- Comparar dos escalas de medición de cargas de trabajo de enfermería en UCI, la escala NAS y la escala NEMS.

### Objetivos Específicos

- Evaluar en qué medida se correlacionan la escala NAS y la escala NEMS.
- Valorar la adecuación de la plantilla de enfermería de una UCI de acuerdo a las cargas de trabajo medidas mediante la escala NAS y la escala NEMS.

## METODOLOGÍA

**Diseño.** Estudio descriptivo correlacional. Se realizará en una unidad de cuidados críticos polivalente con 12 camas de intensivos.

**Población Diana.** Pacientes de unidades de cuidados intensivos polivalentes, sin pacientes posquirúrgicos.

**Muestra.** Se realizará un muestreo consecutivo, eligiendo a todos los pacientes que ingresen en la UCC del HUCA durante el período de estudio, hasta obtener un mínimo de 85 pacientes. El tamaño muestral se ha calculado asumiendo un efecto de 0,3, una potencia de 90% y un nivel de confianza del 95% (*alpha* de 5%). También se ha considerado un 15% de pérdidas, teniendo en cuenta que los pacientes que estén ingresados menos de 24 horas serán excluidos del estudio, ya que las herramientas de recogida de datos miden actividades enfermeras en 24 horas.

### Variables

- Datos relativos a los pacientes incluidos en el estudio, estos datos son: número de historia clínica, sexo, edad y motivo de ingreso.
- Número de pacientes que estén ingresados en la unidad cada día.
- Número de enfermeras que estén trabajando en la unidad cada día.
- Carga de trabajo para cada paciente incluido en el estudio y carga de trabajo global de la unidad, usando para su medición las escalas NAS y NEMS.
  - Escala NAS (Nursing Activities Score). Fue desarrollada y validada en el año 2003 por Miranda et al. y por miembros del grupo de trabajo del TISS (Therapeutic Intervention Scoring System), con el objetivo de determinar aquellas actividades de enfermería que reflejen mejor las cargas de trabajo en las unidades de cuidados intensivos, y adjudicarles una puntuación que describa el tiempo medio consumido en estas actividades independientemente de la severidad de la enfermedad. Se trata de una escala compuesta por 23 ítems, algunos de ellos presentan diversos apartados que son excluyentes entre sí. Se usará esta herramienta porque ha sido definida por varios estudios como la más adecuada para medir carga de trabajo de enfermería en unidades de cuidados intensivos.

- Escala NEMS (Nine Equivalentents for Nursing Manpower Use). Fue validada en un estudio realizado por Miranda et al. en 1997. Surge como una simplificación del TISS-28, y mide la actividad enfermera durante las 24 horas previas al registro. Es una escala compuesta por 9 ítems, algunos de ellos excluyentes entre sí. Se aplicará esta herramienta porque es la usada en la actualidad en la unidad de cuidados críticos de la HUFA.
- Personal de enfermería necesario para cada día. Para obtener el número de enfermeras/os necesario en 24 horas se usarán las escalas NAS y NEMS.
- Ratio enfermera-paciente: Establece el número máximo de pacientes que ha de atender cada enfermera para garantizar una óptima calidad de cuidados. Se calculará usando ambas escalas.

#### *Técnica de recogida de datos*

- Para recoger los datos sociodemográficos de cada paciente incluido en el estudio se revisarán sus historias clínicas.
- Se recogerá también el número de pacientes que estén ingresados en la unidad cada día, así como el número de enfermeras que estén trabajando cada día en el servicio de cuidados críticos del HUFA.
- Los datos referentes a la carga de trabajo de enfermería se recogerán de manera diaria, usando ambas escalas. Las mediciones se realizarán a las 7 de la mañana, y se recogerán los datos correspondientes a las 24 horas anteriores.
- En primer lugar se recogerá el NAS diario para cada paciente. Se registrarán las actividades de enfermería realizadas y se les asignará la puntuación correspondiente. La puntuación que se obtiene al cumplimentar el NAS nos ofrece como resultado el porcentaje de tiempo de enfermería en 24 horas. Por tanto, la suma de todos los ítems nos dará el porcentaje de tiempo total de enfermería dedicado al cuidado en 24 horas. Así, por cada 100 puntos, será necesaria una enfermera a tiempo completo durante 24 horas.
- En segundo lugar registraremos el NEMS diario para cada paciente. Se registrarán las actividades de enfermería realizadas y se les asignará la puntuación correspondiente. Después se sumarán todos los ítems, y se calculará el ratio enfermera-paciente. Por cada 46 puntos en la escala NEMS en 24 horas se necesitará una enfermera a tiempo completo.
- Posteriormente se calculará la carga de trabajo de enfermería global de la unidad, para ello se sumarán los valores de la carga de trabajo diaria individual. Por un lado se sumarán las cargas de trabajo diarias de cada paciente, obtenidas mediante la escala NAS, con lo que obtendremos el NAS global diario de la unidad. Por otro lado, se sumarán las cargas de trabajo diarias de cada paciente medidas con la escala NEMS obteniendo el NEMS global diario de la unidad.
- Después se calculará el personal de enfermería necesario para cada día usando ambas escalas.
  - Para calcularlo con la escala NAS se dividirá el NAS global diario entre 100, obteniendo así el número de enfermeras/os necesario en 24 horas.
  - Para calcularlo mediante la escala NEMS se dividirá el NEMS global diario entre 46, y se obtendrá el número de enfermeras/os necesario en 24 horas.
- Por último, se dividirá el número total de camas de la unidad entre el número de enfermeras/os necesario en 24 horas establecido por ambas escalas, obteniendo así el ratio enfermera-paciente.
- Todos los datos recogidos se introducirán en una base de datos creada a tal efecto.

#### *Análisis de los datos*

- Se realizará un análisis descriptivo de todas las variables.
- El análisis bivariado de la relación entre la escala NAS y la escala NEMS se realizará mediante el coeficiente de correlación de Pearson, considerando significación estadística una  $p < 0,05$ .
- Para comparar las medias obtenidas del personal de enfermería necesario calculado mediante ambas escalas, se utilizará la t de Student, considerando significación estadística una  $p < 0,05$ .
- Todos los datos serán analizados con un paquete estadístico.

## RELEVANCIA CIENTÍFICA Y SOCIO SANITARIA DEL ESTUDIO

Es de vital importancia disponer de un buen sistema de medición de cargas de trabajo de enfermería en UCI que establezca de manera precisa las necesidades de personal, ya que con una buena plantilla se ofrece una óptima calidad de cuidados a los pacientes y se evitan complicaciones, infecciones e incluso muertes.

El presente trabajo se desarrolla con el objetivo de determinar la relación existente entre la escala NAS y la escala NEMS como herramientas de medida de cargas de trabajo de enfermería. Diversos artículos han demostrado que la escala NAS es más adecuada, pero en ellos se incide en la necesidad de disponer de más investigaciones al respecto que avalen sus resultados, este estudio pretende aportar más datos acerca de la utilidad de este instrumento en UCI.

Otra de las razones de esta investigación es optimizar la calidad de los cuidados a los pacientes ingresados en la unidad de cuidados críticos del HUFA. Si demostramos que la escala NAS es más adecuada para medir cargas de trabajo de enfermería y por tanto más fiable a la hora de realizar el cálculo del ratio enfermera-paciente, podremos calcular el personal de enfermería necesario para asegurar una óptima calidad de cuidados a nuestros pacientes.

Del mismo modo, los resultados obtenidos en este estudio podrán beneficiar a otras unidades de cuidados críticos, optimizando la calidad de cuidados ofrecidos a los pacientes atendidos en ellas.

## LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La unidad de cuidados críticos del HUFA es una UCI polivalente en la que no hay pacientes posquirúrgicos, y por tanto, los resultados obtenidos en esta investigación sólo serán extrapolables a unidades con estas mismas características.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

Los pacientes que vayan a participar en el estudio serán debidamente informados, se les entregará una hoja informativa y se les solicitará un consentimiento con el fin de obtener su permiso para acceder a los datos de su historia clínica. En caso de

que el paciente no pueda ser informado, porque su situación médica no lo permita, el consentimiento informado será solicitado a su representante y/o tutor (**Anexos I y II**).

Por otro lado, no debemos olvidar mantener en todo momento la confidencialidad de los datos referentes a los pacientes ingresados en la UCI del HUFA.

## CRONOGRAMA

Actividades \ Meses	1-3	4-5	6-8	9-11	12-14	15-16	17	18
Revisión bibliográfica								
Elaboración del proyecto								
Creación de bases de datos								
Recogida de datos								
Análisis estadístico								
Interpretación de los resultados								
Redacción del informe								

## RECURSOS Y PRESUPUESTO

### Recursos Disponibles

- Biblioteca del HUFA para la consulta de artículos de interés.
- Acceso a bases de datos desde la biblioteca virtual de la Agencia Laín Entralgo.
- Historia clínica informatizada de la UCC del HUFA.

### Ayuda Solicitada

- 1.000 euros para la adquisición de material bibliográfico y un programa estadístico que ayude a realizar el análisis de los resultados.
- 3.000 euros para la asistencia a jornadas y congresos, y así presentar los resultados obtenidos en esta investigación.
- 500 euros en publicaciones (asesoramiento estadístico y traducciones): se contará con expertos en estadística que puedan mejorar la presentación final de las investigaciones, asimismo, se precisará de asesoramiento en la traducción de los textos para la presentación de estos resultados en publicaciones internacionales.

*Presupuesto*

<b>1) Gastos de personal</b>	
<b>a) Asesoramiento estadístico y traducciones</b>	500,00 €
SUBTOTAL	500,00 €
<b>2) Gastos de ejecución</b>	
<b>a) Adquisición de bienes y contratación de servicios</b> (Inventariable, fungible y otros gastos)	
Material bibliográfico y software estadístico	1.000,00 €
SUBTOTAL	1.000,00 €
<b>b) Viajes y dietas</b>	
Asistencia a congresos (nacionales e internacionales)	3.000,00 €
SUBTOTAL	3.000,00 €
SUBTOTAL GASTOS EJECUCIÓN	4.000,00 €
<b>TOTAL AYUDA SOLICITADA</b>	<b>4.500,00 €</b>



## ANEXO I

### HOJA DE INFORMACIÓN

#### **Estudio titulado: "Escalas de medida de carga de trabajo de enfermería en unidades de cuidados críticos. Correlación entre NAS y NEMS"**

La finalidad de la información que le proporcionamos es la de obtener su participación en el estudio titulado "Escalas de medida de carga de trabajo de enfermería en unidades de cuidados críticos. Correlación entre NAS y NEMS" que se está llevando a cabo en la unidad de Cuidados Críticos del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Esta hoja de información y el documento de consentimiento informado han sido aprobados por el Comité Ético de Investigación Clínica del hospital.

El objetivo de este estudio es analizar la carga de trabajo de enfermería con dos escalas diferentes, comparar los resultados obtenidos con ambas escalas y comprobar si nuestra dotación de personal es la apropiada para atender al tipo de pacientes que tenemos en la unidad.

Su participación en dicho estudio va a consistir en autorizar la utilización de los datos de su historia clínica.

Sus datos personales siempre serán tratados de forma confidencial, respetándose en todo momento los derechos y deberes que establece la ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal y el RD 994/99 de medidas de seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal. La información que se obtenga durante este estudio se procesará de forma anónima y confidencial. Los datos sólo serán consultados por los investigadores, y únicamente de acuerdo a los objetivos del proyecto.

Le rogamos que lea con atención la hoja de información. No es necesario que responda ahora mismo. Puede llevarse los documentos a casa para consultarlo con sus familiares o amigos/as.

Si llegado a este punto su decisión es la de no participar, sólo nos queda darle las gracias por el tiempo que nos ha concedido. Tenga por seguro que la atención médica que recibirá no se verá afectada por su decisión.

Muchas gracias.



## ANEXO II

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### Estudio titulado: "Escalas de medida de carga de trabajo de enfermería en unidades de cuidados críticos. Correlación entre NAS y NEMS"

D./Dña: ....., con DNI / Tarjeta de Residente / Pasaporte Nº ....., con.....años de edad, en pleno uso de mis facultades mentales, en calidad de paciente, manifiesto que:

#### *Representante y/o tutor:*

D./Dña: ....., con DNI / Tarjeta de Residente / Pasaporte Nº ....., mayor de edad, en pleno uso de mis facultades mentales, manifiesto que como representante y/o tutor del paciente

He comprendido la hoja de información del proyecto de investigación "Escalas de medida de carga de trabajo de enfermería en unidades de cuidados críticos. Correlación entre NAS y NEMS" que me ha sido entregada por D./Dña ..... enfermero/a de la Unidad de Cuidados Críticos. Así mismo manifiesto que he tenido la posibilidad de resolver todas las dudas que se me hubiesen planteado acerca de la participación en dicho estudio.

He sido informado/a de que los datos personales que se recojan en el estudio van a ser utilizados únicamente a efectos de permitir el seguimiento de los pacientes durante el periodo que dure esta investigación.

También se me ha informado de que puedo retirarme del estudio en cualquier momento, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

Por tanto, habiendo comprendido la información recibida, deseo manifestar mi voluntad de participar en el estudio titulado "Escalas de medida de carga de trabajo de enfermería en unidades de cuidados críticos. Correlación entre NAS y NEMS" y para ello otorgo mi consentimiento firmando por duplicado el presente documento de Consentimiento Informado, quedándome con una de las copias.

-----

Alcorcón, a ... de..... de .....

Firma del paciente / Representante y/o Tutor Firma del enfermero/a que informa