

## Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA**  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
Chía - Cundinamarca

DISEÑO Y EVALUACIÓN DE UN INSTRUCTIVO PARA LA IMPLEMENTACIÓN  
DE UNA ESCALA DE MEDICIÓN DE CARGA LABORAL EN ENFERMERÍA EN  
LA FUNDACIÓN CARDIOINFANTIL, INSTITUTO DE CARDIOLOGIA, BOGOTÁ,  
COLOMBIA

ANDRÉS GUZMÁN GUTIÉRREZ

MARIA DEL CARMEN GUTIÉRREZ AGUDELO  
ENFERMERA MAGISTER EN EDUCACIÓN  
ASESORA

UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
FACULTAD DE ENFERMERIA Y REHABILITACIÓN  
ESPECIALIZACIÓN EN ENFERMERÍA EN CUIDADO CRÍTICO CON ENFASIS  
EN ADULTO

FUNDACIÓN CARDIOINFANTIL INSTITUTO DE CARDIOLOGÍA

AGOSTO DE 2016

## AGRADECIMIENTOS

Al finalizar este camino y poder mirar hacia atrás, tengo la alegre sensación del deber cumplido, en este recorrido de vida hoy quiero agradecer a mi esposa quien ha sido el pilar fundamental en este logro adquirido, a mis hijos el motor de mi existencia, mis padres, hermanos y familia extendida, a la Fundación Cardioinfantil por permitirme desarrollar mi proyecto y brindarme las condiciones para ello y por supuesto a mi facultad de enfermería y rehabilitación de la universidad de la sabana, a todos y cada uno de los docentes en especial a mi asesora, que con su conocimiento sembraron la semilla de la inquietud en mí , gracias a ellos hoy puedo decir que soy un enfermero especialista y que este camino del conocimiento para mí no ha terminado.

ANDRÉS GUZMÁN GUTIÉRREZ

## RESUMEN

El presente proyecto de gestión se presenta como requisito para optar al título de especialista en enfermería en cuidado crítico con énfasis en adulto.

Se identificó durante la práctica laboral en la unidades de cuidado intensivo cardiovascular y quirúrgica adulto de la fundación cardioinfantil de Bogotá la necesidad de instaurar un instrumento que sirviera para medir las cargas laborales en enfermería, con esto se pudo conocer el panorama que los profesionales tenemos para el desempeño de los roles de enfermería según relación enfermero paciente y si en determinado momento de la atención esto puede influir en los resultados de los procesos con los pacientes.

Se hizo necesario diseñar y evaluar un instrumento para el diligenciamiento uniforme de la escala nursing activity score (NAS) por sus siglas en inglés, por parte de todos los profesionales de enfermería de los servicios señalados, fundamentado en la teoría de la efectividad del rol de enfermería de Irvine et all. se logra crear una guía para los 23 ítems que contiene esta escala de manera que pueda ser diligenciada de manera fácil, oportuna y uniforme, adema se realizó una prueba piloto y una comparación con los resultados del diligenciamiento de la escala tiss 28 encontrando resultados más específicos para las actividades de enfermería en la escala Nas y evidenciando sobrecarga laboral de más del 100% en los servicios.

## ABSTRACT

Present management project is presented as a requirement for obtain a specialist degree in Nursing Critical Care with emphasis in adult people.

During the internship in the Cardiovascular Critical Care Unit in the Fundación Cardio Infantil de Bogota, I identify the necessity of set up an instrument which works for measure the work overload in Nursing, with this result we had knowledge about professionals prospective perform roles as nurse and patient relationship and if in the attention time this can influence on the processes results with patients.

It was necessary to design and test an instrument for fill up the nursing activity score scale (NAS) by all nurse professionals of the services listed, which is grounded from Electivity of the nursing rol theory off Irvine et all. It achieve to create a handbook for the 23 items which include this scale for permit to fill it up successfully and an easier way. In addition, a pilot test was made and a contrast with the results of the 28 Tiss scale finding specific results for nursing activities in the NAS scale showing the overload work highest to 100% in the services.

## PALABRAS CLAVE

Escala de medición de carga laboral en enfermería, diseño de instructivo, rol de enfermería, sobrecarga laboral.

## INTRODUCCIÓN

Este proyecto de gestión surge de la reflexión de la práctica diaria sobre la carga laboral que se centra en el trabajo de enfermería y en como esto puede influir en los resultados deseados y obtenidos con los pacientes y sus familias, esta carga laboral que se pudiera presentar en enfermería está ligada con el desempeño del rol de enfermería como variable de organización,

Muchas veces asumida de maneja subjetiva, las cargas laborales en enfermería en Colombia no tienen precedente de medición y, por lo tanto, no se ha puesto en evidencia las condiciones laborales con las que trabajamos a diario y no se ha estudiado las implicaciones y el impacto en el desempeño de los roles propios de la profesión, desconociendo el impacto que en los resultados con los pacientes esto pudiera tener.

Históricamente se han asumido las cargas laborales en enfermería por escalas de gravedad de la enfermedad (médicas) en cuidado intensivo, las escalas desarrolladas hasta el momento carecían de especificidad para cuidado critico o para actividades propias de cuidado, pero gracias a la participación de un grupo de enfermería en el diseño de esta escala se pudieron encontrar resultados más cercanos a nuestras necesidades.

En Colombia no existen lineamientos para definir las relaciones enfermero paciente en las unidades de cuidados intensivos, por esto la importancia en definir el impacto de las intervenciones de enfermería traducidas en los indicadores de los servicios, la satisfacción del paciente y su familia con el cuidado de enfermería.

Se realizó revisión bibliográfica sobre la situación de la medición de cargas en Colombia y el mundo y se estableció un vínculo con la teoría de efectividad del rol de enfermería de Irvine et all, se identificó la relación de la sobrecarga con la variable de estructura.

Se estableció para este proyecto el diseño y evaluación de un instructivo para el diligenciamiento de la escala NAS como primer acercamiento a lo que sería su implementación completa con requerimiento y asignación de personal en las unidades de cuidado intensivo cardiovascular y quirúrgica adulto de la fundación cardioinfantil.

## TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	2
RESUMEN.....	3
ABSTRACT.....	3
PALABRAS CLAVE.....	4
INTRODUCCIÓN.....	5
1. PLATAFORMA DEL PROYECTO.....	9
1.1 FUNDACIÓN CARDIOINFATIL.....	9
MISIÓN.....	11
VISIÓN.....	11
VALORES.....	11
1.2 DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA.....	12
MISIÓN.....	12
VISIÓN.....	12
ESTRATEGIAS.....	12
1.3 UCI CARDIOVASCULAR.....	12
2. BENEFICIARIOS.....	12
2.1 DIRECTOS.....	12
2.2 INDIRECTOS.....	12
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
4. JUSTIFICACIÓN.....	15
5. SOPORTE TEÓRICO.....	16
5.1 MODELO DE EFECTIVIDAD DEL ROL DE IRVINE.....	17
ESQUEMA NUMERO 1.....	18
6. SOPORTE CONCEPTUAL.....	19
6.1 INSTRUCTIVO.....	19

6.2 EVALUACIÓN.....	19
6.3 ESCALA.....	19
7.1 ARBOL DEL PROBLEMA.....	20
7.2 ARBOL DE OBJETIVOS.....	21
8. METODOLOGIA.....	22
8.1 NEGOCIACIÓN.....	22
9. MARCO LÓGICO.....	22
MATRIZ DEL MARCO LÓGICO.....	24
PLAN DE ACCIÓN.....	23
10. RESULTADOS.....	26
PRE TEST Y POST TEST.....	27
GRÁFICO No 1 COMPARACIÓN PRE TEST Y POST TEST PREGUNTA NUMERO 1.....	28
GRÁFICO No 2 COMPARACIÓN PRE TEST Y POST TEST PREGUNTA NUMERO 2.....	29
GRÁFICO No 3 COMPARACIÓN PRE TEST Y POST TEST PREGUNTA NUMERO 3.....	31
GRÁFICO No 4 COMPARACIÓN PRE TEST Y POST TEST PREGUNTA NUMERO 4.....	33
GRÁFICO No 5 COMPARACIÓN PRE TEST Y POST TEST PREGUNTA NUMERO 5.....	35
ESCALA NAS.....	37
INSTRUCTIVO ESCALA NAS.....	39
11. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN Y APLICACIÓN DE LA GUIA.....	47
GRÁFICO No 6 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL INSTRUCTIVO POR EXPERTOS.....	47
GRÁFICO No 7 TIEMPO DE ENFERMERÍA EN HORAS, PACIENTE POST OPERATORIO CX CARDIOVASCULAR, TURNO DE 8 HORAS.....	48
GRAFICO 8. TIEMPO DE ENFERMERÍA EN HORAS, POST CATETERISMO CARDIACO IAMSEST, TURNO DE 8 HORAS.....	49



GRAFICO 9. TIEMPO DE ENFERMERÍA EN HORAS, POST OPERATORIO NEUROCIRUGIA TURNO DE 8 HORAS.....	50
GRAFICO 10. TIEMPO DE ENFERMERÍA EN HORAS, PACIENTE CON IAM, CON BALÓN DE CONTRAPULSACIÓN, TURNO DE 10 HORAS.....	51
GRAFICO 11. TIEMPO DE ENFERMERÍA EN HORAS, DELIRUM HIPERACTIVO POP EN PACIENTE DE CIRUGIA CARDIACA, TURNO DE 8 HORAS.....	52
GRAFICO 12. TIEMPO DE ENFERMERIA EN HORAS, SHOCK SÉPTICO, TURNO DE 8 HORAS.....	53
GRAFICO 13. TIEMPO DE ENFERMERIA EN HORAS, TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL, DISFUNCIÓN MULTIORGANICA, TURNO DE 8 HORAS.....	54
GRAFICO 14. TIEMPO DE ENFERMERIA EN HORAS, SHOCK SÉPTICO, FALLA VENTILATORIA, TURNO DE 8 HORAS CARDIOVASCULAR.....	55
GRAFICO 15. TIEMPO DE ENFERMERIA EN HORAS POR PACIENTE , COMPARACIÓN NAS Vs TISS 28.....	56
12. CONCLUSIONES.....	57
12. RECOMENDACIONES.....	57
CRONOGRAMA.....	58
PRESUPUESTO.....	59
13. BIBLIOGRAFIA.....	61

# 1. PLATAFORMA DEL PROYECTO

## 1.1 FUNDACIÓN CARDIOINFANTIL INSTITUTO DE CARDIOLOGIA

### CONTEXTO

- ❖ Institución privada sin ánimo de lucro constituida en 1973,
- ❖ Dirigida principalmente a la atención de niños con problemas cardiovasculares, que, por sus escasos recursos, no pueden acceder a la calidad y tecnología de los servicios de salud que requieren.
- ❖ Dada la magnitud de los problemas cardiovasculares en otros grupos generacionales y con el fin de dar continuidad a la obra iniciada con los niños, en octubre de 1993 se creó el INSTITUTO DE CARDIOLOGÍA,
- ❖ Se extendió la atención cardiológica a pacientes de todas las edades y ampliando su portafolio de servicios con 53 especialidades médico-quirúrgicas para brindar atención integral a todos sus pacientes.
- ❖ Inició con cinco mil metros cuadrados. Hoy es un complejo clínico de cuarto nivel de 70.000 metros cuadrados, con prometedores avances en 53 especialidades médico-quirúrgicas.
- ❖ La Fundación recibe aproximadamente un millón de visitantes al año, prestando atención mensualmente a un promedio de 1.100 pacientes hospitalizados, 9.000 consultas de urgencia, 9.500 consultas ambulatorias especializadas, cerca de 12.000 exámenes diagnósticos y 8.600 cirugías (de las cuales 1.200 corresponden a cirugías cardíacas), convirtiéndose así en uno de los complejos médicos de cuarto nivel más importantes del país y de Latinoamérica.(1)
- ❖ Febrero de 2012 se inauguró la Torre Cardiovascular para adultos con 64 camas hospitalarias adicionales (16 de cuidado intensivo coronario y 48 de cuidado hospitalario en pisos).
- ❖ En el 2015 inicia el funcionamiento de la Nueva Torre de Especialistas. Son 8.000 m<sup>2</sup>, cuenta con 132 consultorios, hotel y Terraza ecológica.
- ❖ Seis unidades de cuidado intensivo:
  - Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal.
  - Unidad de Cuidado Intensivo Pediátrico.
  - Unidad de Cuidado Intensivo Cardiovascular Pediátrico.

- Unidad de Cuidado Intensivo Coronario Adultos.
- Unidad de Cuidado Intensivo Médico Adultos.
- Unidad de Cuidado Intensivo cardiovascular Adultos.

- ❖ 4 salas de hemodinámia y 8 salas de cirugía.
- ❖ La Fundación en sus 43 años de operación, ha realizado 24.000 cirugías cardíacas y 44.000 procedimientos de hemodinámia, de los cuales el 50% y el 24% han sido realizados en población pediátrica respectivamente, avanzando en la implementación de procesos mínimamente invasivos.
- ❖ Dentro de los servicios de alta complejidad cuenta con Programa de Trasplantes. La Fundación Cardioinfantil se encuentra entre los tres centros de trasplantes líderes del país en la población pediátrica menor de 18 años.
- ❖ En el mes de abril de 2014 se realizó el primer trasplante pulmonar exitoso, esfuerzo conjunto entre la FCI y la Fundación Neumológica Colombiana, proyecto que se constituye en una realidad y en área de crecimiento institucional. (2)

#### a. UNIDADES DE CUIDADO INTENSIVO CARDIOVASCULAR Y QUIRURGICA

- ❖ Realizar monitorización, vigilancia estricta y continua e intervención del paciente adulto en condición de salud crítica con patología cardiovascular, postquirúrgica y post intervencionismo percutáneo, con el fin de estabilizar , mantener y restaurar su estado de salud con el objetivo de atender pacientes hombres y mujeres mayores de 18 años y sin límite de edad que requieran cuidado crítico con énfasis en enfermedades cardiovasculares y quirúrgicas tales como :post infartos, falla cardiaca descompensada, aneurismas de aorta, patologías congénitas cardiovasculares, paciente post quirúrgicos de trasplante cardiaco, revascularización miocárdica, cambios valvulares cambios de aorta, procedimientos de electrofisiología , terapias avanzadas como ECMO, asistencia ventricular entre otros. En este tipo de pacientes se aplica un enfoque multidisciplinario que permite un adecuado diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.
- ❖ Con una capacidad de 14 camas en la unidad cardiovascular y 10 en la unidad quirúrgica, es una unidad que maneja el más alto grado de complejidad disponible, siendo referente y líder a nivel nacional e internacional en manejo de enfermedades cardiovasculares de alta complejidad (3)

## **MISIÓN**

Nuestra misión es atender niños colombianos de escasos recursos, con problemas cardiovasculares. (2)

## **VISIÓN**

Continuar garantizando el cumplimiento de nuestra Misión, convirtiéndonos en líderes reconocidos nacional y regionalmente por la excelencia clínica, la atención humanizada y compasiva, y el mejoramiento de la salud y bienestar de nuestros pacientes y sus familias. (2)

## **ESTRATEGIA**

- ❖ Brindar atención especializada a niños y adultos a nivel nacional y regional, enfocados en atención cardiovascular y otros servicios de alta complejidad.
- ❖ A través de una práctica clínica integrada apoyada en programas de investigación y educación. El Plan Estratégico 2012-2014 definido en el 2011 ratifica la Misión y la Visión institucional y confirma la orientación a la alta complejidad conservando su vocación cardiovascular tanto para la población pediátrica como adulta, buscando un mayor posicionamiento como centro de referencia especializado a nivel regional por su excelencia clínica, humanizada y compasiva. (2)
- ❖ Desarrollo integral del talento humano, fortalecer las habilidades organizacionales para el aprendizaje y mejoramiento continuo, hacer de la Fundación una de las mejores instituciones para trabajar en el país.
- ❖ Formación de nuevas generaciones médicas y paramédicas, a la generación de información relevante para la comunidad científica y para el sector en general, la evolución hacia un modelo de gestión clínica integral, al fortalecimiento del mercado local y la apertura de nuevos mercados internacionales, a conservar un modelo operación eficiente y auto sostenible; y a seguir trabajando en pro de una mayor conciencia social para el desarrollo y mejor futuro del país.
- ❖ Lo anterior con el fin de continuar haciendo de la Fundación, una Institución altamente competitiva, atractiva para el talento humano, segura para sus pacientes, confiable para sus clientes aseguradores y sobretodo reconocida por su gran calidad humana y compromiso social. (3)

## VALORES

- ❖ Ética
- ❖ Solidaridad
- ❖ Calidez en la Atención
- ❖ Fidelidad
- ❖ Honestidad
- ❖ Compromiso

## 2. INVOLUCRADOS

**2.1 DIRECTOS:** Profesionales de enfermería de las Unidades Cardiovascular y quirúrgica de la fundación cardiointantil instituto de cardiología, edades entre 18 y 45 años, un 80% con formación de posgrado y con más de 5 años de experiencia en cuidado intensivo.

**2.2 INDIRECTOS:** Los pacientes de las unidades quirúrgica y cardiovascular, los auxiliares de enfermería.

### 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- ❖ Los sistemas de medición de cargas de trabajo en enfermería no han tenido mucho éxito desde su implementación porque no han sido orientados al trabajo directo de enfermería o por falta de adaptación a las condiciones de trabajo.
- ❖ La escala nursing activity score mide cargas de trabajo en cuidado intensivo y el consumo de tiempo de enfermería.
- ❖ Calcula exactamente la cantidad de tiempo de enfermería que cada paciente requerirá en las próximas 24 horas.
- ❖ Ha sido ampliamente utilizada alrededor del mundo desde su implementación en el año 2003 superando la utilizada escala (Therapeutic Intervention Scoring System) en sus versiones 76 y 28, implementada en 1974 por Cullen et al. que se diseñó en principio como un sistema para clasificar a los pacientes según la gravedad de su enfermedad y cuantificar las cargas de trabajo de enfermería en relación con dicha gravedad.
- ❖ La escala NEMS (nine equivalents of nursing manpower use score), los instrumentos de medición directa de cargas de trabajo, como la medición en tiempos reales, el Project Research Nursing (PRN) o el Time Oriented Score System (TOSS), mostraron su difícil aplicabilidad por consumo excesivo de tiempo en su aplicación y por no estar, en el caso del PRN, diseñado para UCI.
- ❖ Los ítems de la escala NAS (nursing activity score) se escogieron mediante un estudio multicéntrico y por consenso de un grupo de expertos formado por 25 profesionales del área de cuidado intensivo (15 médicos y 10 profesionales de enfermería).
- ❖ El NAS se validó mediante un estudio observacional y posterior comparación de los resultados obtenidos, con los resultados obtenidos mediante cómputo simultáneo de TISS-28. Una de las ventajas que presenta esta nueva escala es que expresa en porcentaje de tiempo las cargas de tiempo que para enfermería supone la atención del paciente crítico.
- ❖ En América Latina la vanguardia en el tema la ha tenido Brasil, es por esto que en el 2002 se dan a la tarea de realizar la traducción de la escala original en inglés fue traducida al portugués y retraducida al inglés con la aprobación final del autor, comprobando su validez facial y de contenido.
- ❖ En Colombia los acercamientos por implementar escalas de valoración de cargas en enfermería han sido pocos, pero han planteado un interrogante.

- ❖ Gaviria Noreña docente de la universidad de Antioquia resalta la importancia de planear los requerimientos del personal de enfermería para responder a las necesidades de cuidado. (4)
- ❖ Define que el aumento de la carga laboral disminuye la adherencia a los protocolos de prevención de infecciones, lo que establece una relación directa entre el aumento de las infecciones asociadas al cuidado de la salud y el volumen de trabajo.
- ❖ Un panorama realizado por Achury y colaboradoras se evidencia que el aumento en la relación enfermero paciente es responsable del aumento de incidentes y eventos adversos, el estudio se aplicó en 49 ucis en Colombia los resultados evidenciaron una relación enfermero paciente de 1:6, 1 auxiliar por cada 5 pacientes.
- ❖ No hay lineamientos cuantitativos que determinen la relación adecuada.
- ❖ Ley 911 en su artículo 5 define: “entiéndase por condiciones para el ejercicio de la enfermería, los requisitos básicos indispensables de personal, infraestructura física, dotación, procedimientos técnico-administrativos, registros para el sistema de información, transporte, comunicaciones, auditoría de servicios y medidas de seguridad, que le permitan al profesional de enfermería actuar con autonomía profesional, calidad e independencia y sin los cuales no podrá dar garantía del acto de cuidado de enfermería”.
- ❖ La ley 266 en el numeral 5 del artículo 19: “ los profesionales de enfermería vigilarán la conformación cualitativa y cuantitativa de los recursos humanos de enfermería que requieran las instituciones de salud y los centros de enfermería para su funcionamiento de acuerdo a los criterios y normas establecidas por el Consejo Técnico Nacional de Enfermería”.
- ❖ Estudio de Neiva, Cartagena encontraron sobre carga laboral y relaciones ideales de 1:2- 1:3
- ❖ Fundación cardioinfantil relación hasta de 1:4—1:5, aunque existe la escala tiss-28 en el sistema no se viene diligenciando, ni se toman en cuenta criterios cuantitativos para la solicitud, asignación de personal. La asignación del personal se realiza de manera subjetiva y basada en la experiencia de lo que puede ser la carga que tengan los pacientes durante el turno según el criterio propio y según una rotación asignada a través del tiempo.

## 4. JUSTIFICACIÓN

Es importante mencionar que la escalas existentes y más utilizadas miden la gravedad del paciente crítico, debemos tener en cuenta que la relación entre éste y la utilización del tiempo de enfermería no es lineal.

El aumento en la carga laboral de enfermería se ha visto relacionado con aumento de las infecciones asociadas al cuidado de la salud debido a la disminución de la adherencia a la higiene de manos, aumento de la insatisfacción de los pacientes, así como el grado de satisfacción del personal de enfermería, síndrome de burnout, aumento de la morbimortalidad y en los días de estancia hospitalaria, lo mismo que aumento en la tasa de reingresos.

Es evidente la necesidad de planear el cuidado de enfermería de calidad basado en una asignación de pacientes según una escala que mida las actividades propias de enfermería.

El NAS como herramienta de medición de cargas de trabajo de enfermería en UCI presenta una serie de ventajas con respecto a la escala disponible en la institución: tiss 28.

En las unidades de cuidado intensivo cardiovascular y quirúrgica de la fundación cardioinfantil instituto de cardiología no se utiliza una escala para la evaluación de las cargas laborales en enfermería. Se realiza una asignación de pacientes según su complejidad evaluada por el estado médico del paciente en determinado momento de su atención.

Existe en el sistema clínico de la fundación (servinte clinical suite) la escala tiss 28 que de momento es susceptible de diligenciamiento sin que ésta haga parte de la organización de cargas laborales. Para la aplicación de la escala no se ha realizado un instructivo que garantice su adecuada aplicación ya que la escala fue traducida al español y se encuentra validada en forma y contenido, no se ha aplicado de forma completa en ninguna institución del país.

Se realizó un pre test de conocimientos que evidencia que menos del 10% del personal conoce los instructivos de medición de cargas en enfermería, el 10% considera que existe sobrecarga laboral y que la relación enfermero paciente no es la adecuada por lo que se hace necesario establecer una herramienta de organización de personal y trabajo.

Es un acercamiento a instaurar una adecuada racionalización del personal de enfermería justificado en los resultados obtenidos a través de la aplicación de una escala avalada a nivel mundial para tal fin, (NAS) es la primera escala directamente relacionada con la carga directa de enfermería y no relacionada con la condición médica de los pacientes.



## 5. SOPORTE TEORICO

### 5.1 TEORIA EFECTIVIDAD DEL ROL DE ENFERMERIA

Fue desarrollado por Irvine y colaboradores. (1998) (5) para facilitar la identificación e investigación de los resultados de los pacientes que se relacionaban con la intervención de enfermería, representa la naturaleza compleja del cuidado propone relaciones específicas entre los diferentes roles que asume enfermería y los resultados que se esperan de cuidado de enfermería.

**LA ESTRUCTURA** consiste en variables del paciente enfermero y la organización.

- ❖ variables de Enfermería: experiencia, conocimiento, habilidades.
- ❖ Variables de paciente: características sociodemograficas como edad y genero, características relacionadas con la enfermedad como: la severidad de la enfermedad, las condiciones físicas y psicológicas al momento de recibir el cuidado.
- ❖ Variables de organización: variables organización al centrarse en las medidas de los patrones de personal tales como combinación de personal y la carga de trabajo.

**PROCESO** rol independiente, interdependiente, dependiente.

- ❖ INDEPENDIENTE: funciones y responsabilidades propias de enfermería, iniciadas por nosotros que no requieren una orden medica como la evaluación la planeación y a implementación del plan de enfermería monitorear la condición del paciente y evaluar los resultados promover confort físico y autocuidado.
- ❖ INTERDEPENDIENTE: dependen de manera parcial o total de otros profesionales de la salud, reportar cambios en la condición de los pacientes y coordinar con otras dependencias.
- ❖ DEPENDIENTE: funciones y responsabilidades asociadas con las ordenes medicas como administrar medicamentos o fluidos.

**RESULTADOS** los resultados que son sensibles al rol de enfermería son definidos como estados del paciente, comportamientos o percepciones resultantes de las actuaciones de enfermería, seis categorías de resultados se identificaron.

1. prevención de complicaciones como lesiones e infecciones
2. resultados clínicos como control de síntomas e indicadores de estado de salud
3. conocimiento de la enfermedad y su tratamiento.
4. salud funcional, abarcando aspecto físico mental, cognitivo y social, autocuidado
5. satisfacción del paciente con el cuidado
6. costos del cuidado en los que incurre el paciente

El modelo del rol efectivo de enfermería propone una relación entre variables específicas dentro de la estructura, proceso y resultados.

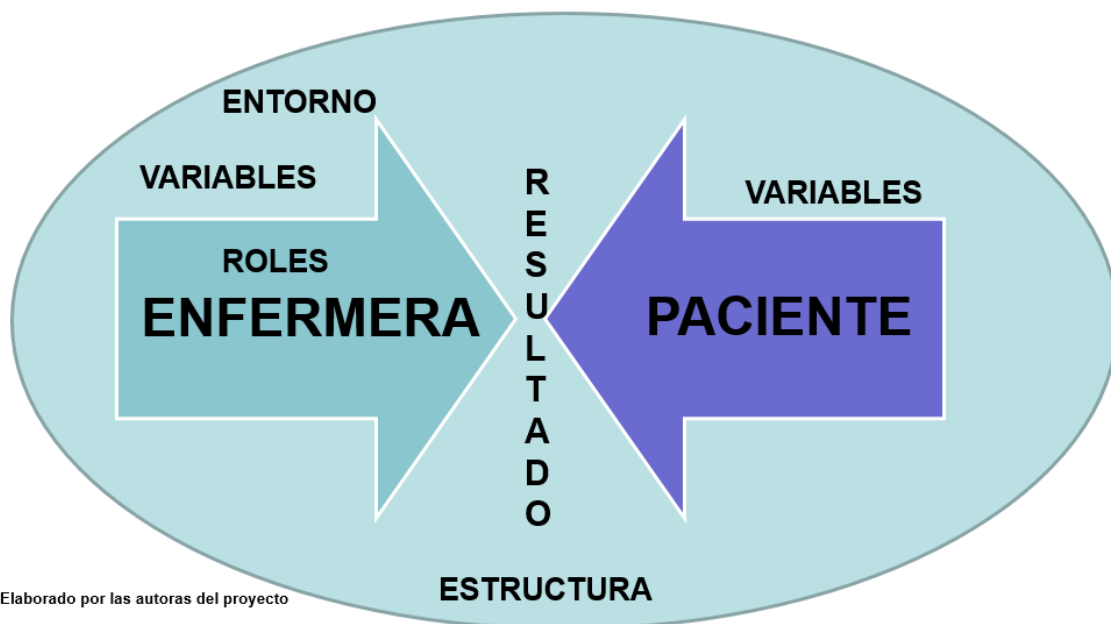
## **PROPOSICIONES DEL MODELO**

- ❖ las habilidades de enfermería para encajar efectivamente en los roles dependiente interdependiente, e independiente son afectadas por variables de enfermería, los pacientes y la organización, las intervenciones de enfermería requieren una evaluación rápida de las necesidades de los pacientes esto requiere observación de enfermería, comunicación efectiva potenciada y mejorada bajo un modelo primario de entrega del cuidado de enfermería, el rol interdependiente de enfermería depende de la habilidad de transmitir la información y tener una comunicación efectiva con los otros miembros del equipo de salud, estas habilidades se van dando con la experiencia y con la implementación de un modelo de atención.
- ❖ Las variables de enfermería paciente y organización tienen relación directa e indirecta en los resultados, la influencia de la edad del paciente, del estado inmunológico en infecciones asociadas al cuidado de la salud es un ejemplo de los efectos directos.
- ❖ Los roles de enfermería afectan los resultados con los pacientes, el rol independiente de enfermería operacionalizado con intervenciones de enfermería tiene efectos directos en los resultados clínicos funcionales de conocimiento de satisfacción y de costo.
- ❖ El rol dependiente puede llevar a los mismos resultados, un efecto no intencionado de una intervención. En el rol dependiente puede ser la ocurrencia de errores con los medicamentos o efectos adversos que pueden resultar en compromisos de la salud del paciente.
- ❖ El rol interdependiente influye la calidad de la comunicación interprofesional y la coordinación de los servicios y consecuentemente los resultados de los pacientes y de costos.

El modelo de rol de enfermería sirve como una referencia para desarrollar un marco conceptual para guiar la evaluación de las intervenciones de la enfermera por muchas razones primero el modelo representa la naturaleza compleja de una

situación de cuidado de enfermería que es consistente con la complejidad de la práctica de enfermería , segundo; el modelo específicamente relaciona, la mejora en los resultados del paciente y costo la con la función de rol asumida por las enfermeras profesionales; examinando la relación entre los procesos y los resultados es esencial para una evaluación.

Por ultimo propone que los resultados no solamente están directamente relacionados con el rol de enfermería pero también están influenciados indirectamente por variables de estructura, las variables de estructura afectan la efectividad del rol y su implementación por lo cual termina impactando en resultados, las variables de estructura pueden funcionar como barreras o facilitadores de la implementación del rol, entre las barreras se identifican, roles débiles y la no identificación de tareas propias.



## **6. SOPORTE CONCEPTUAL**

### **6.1 Instructivo**

un instructivo es un texto que tiene como finalidad dar cuenta del funcionamiento o diligenciamiento de algo en particular. (6), se realiza uno que reconozca las particularidades y singularidad de las unidades de cuidado intensivo cardiovascular y quirúrgico en la fundación cardioinfantil, se incluirán las diferentes posibilidades que puede contener cada ítem en nuestro contexto para realizar un diligenciamiento uniforme por todos los profesionales, fácil, entendible, objetivo y propicio.

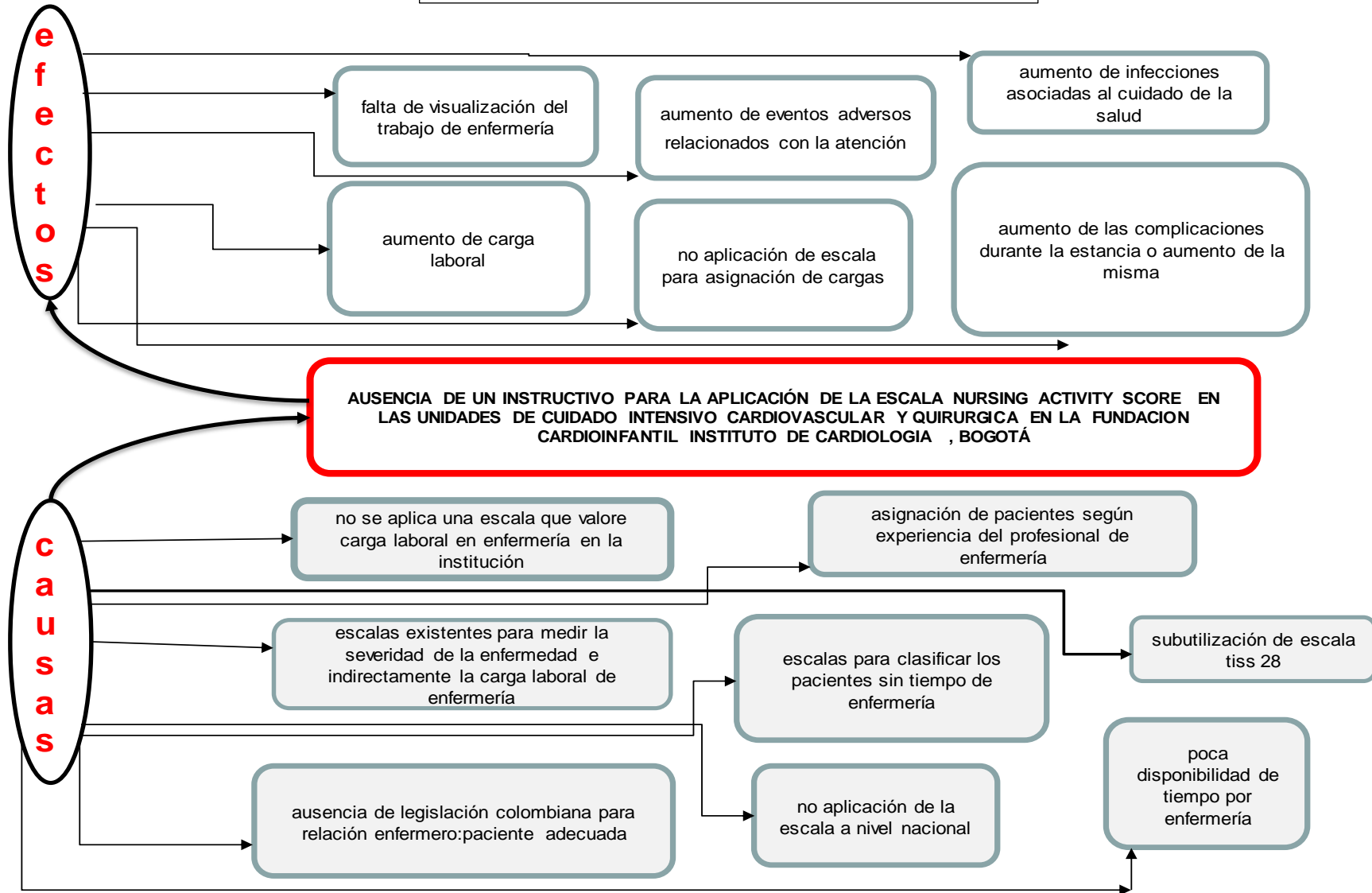
### **6.2 Evaluación**

en el proyecto se evaluará el conocimiento que tienen los profesionales en cuanto a instrumentos de medición de cargas en enfermería, además, se evaluará la pertinencia del instructivo, su entendimiento y especificidad para nuestro entorno y para la escala que se pretende diligenciar.

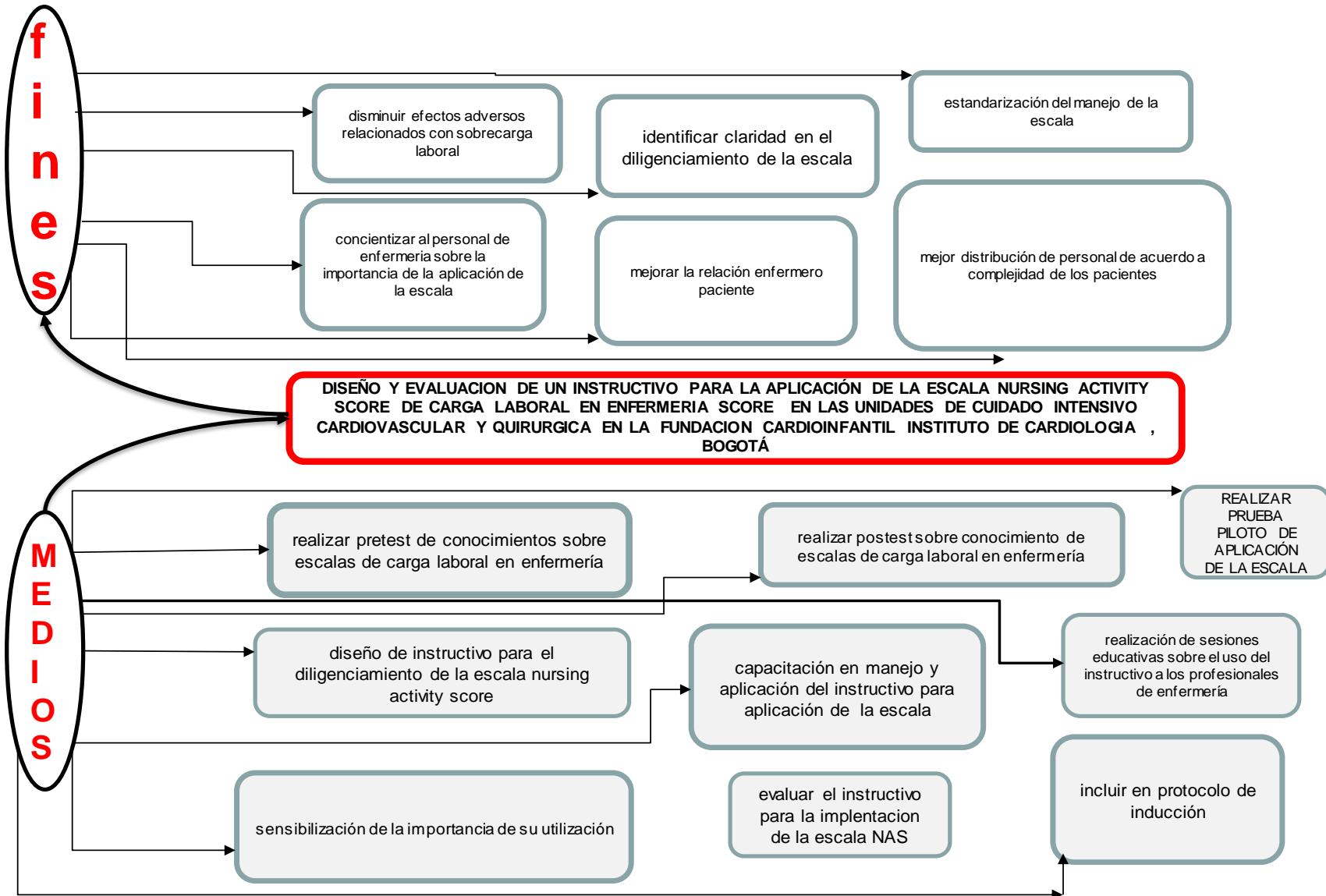
### **6.3 Escala**

La escala NAS consta de 23 ítems que miden el tiempo de enfermería en la atención de los pacientes, medido en porcentaje del tiempo del turno total y se utiliza para la distribución de personal y evaluar e identificar necesidades del mismo.

# ARBOL DEL PROBLEMA



# ARBOL DE OBJETIVOS



## **8. METODOLOGIA**

Se encuentra una necesidad en los servicios de cuidado intensivo cardiovascular y quirúrgico en la fundación, se evidencia la posibilidad de establecer un instrumento con el que se identifiquen las cargas de trabajo en enfermería en cada turno, además de realizar una práctica reflexiva y poder brindar un cuidado de enfermería de calidad, por medio de la asignación efectiva del personal, así surge la posibilidad de implementar una escala de medición de cargas que además pueda servir para el establecimiento de los requerimientos del personal en las unidades de cuidado crítico.

Se pone en consideración de la Coordinadora de Enfermería de las unidades mencionadas, la jefe del departamento de enfermería y la jefe de educación, quienes reconocen que es interesante abordar la temática y se establece la necesidad de realizar un instructivo para el diligenciamiento de esta escala con el visto bueno y su aprobación se da inicio al desarrollo del proyecto.

## **9. MARCO LÓGICO**

El Marco Lógico es la herramienta de gestión de trabajo con la cual se pudo examinar la implementación del instructivo para el diligenciamiento de la escala en todas sus etapas. Permite presentar de forma sistemática y lógica los objetivos de este trabajo y sus relaciones de causalidad.

Así mismo, se planeó, ejecutó y evaluó el proyecto bajo ésta metodología, sirvió para evaluar el alcance de los objetivos y para definir los factores externos que pueden influir en su aplicación.

La Matriz 4x4 del Marco Lógico que se elaboró para efectos del presente trabajo refleja lo que implicó la aplicación por medio de una prueba piloto de la escala en la actualidad, de realizó un ejercicio de reconstrucción de los distintos niveles de objetivos del programa (fin, propósito, componentes) con sus respectivos indicadores, que permitan medir el nivel de logro alcanzado.

## PLAN DE ACCION

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES ACTIVIDADES ESTRATEGIAS	FECHA	
		TIEMPO	
Elaborar un instructivo para el diligenciamiento de la escala nursing activity score (NAS)	Revisión de literatura, bases de datos y revistas: pubmed, ovid, scopus, eureka, lilacs, bireme, aquichán Consultar la traducción y validación de la escala al español.	Diciembre – febrero 2016	2 meses
Realizar una prueba piloto para evaluar la pertinencia y claridad del instructivo	Aplicar pretest de conocimiento a los profesionales de enfermería de la unidad de cuidado intensivo cardiovascular y quirúrgico, sobre el conocimiento de las escalas de medida de carga laboral en enfermería. Pacientes al azar para realizar comparación de tiempos entre diferentes situaciones Comparación de resultados de escala NAS con resultado de escala tiss 28 diligenciada en el sistema.	Mayo-junio 2016	2 meses
		Junio – julio 2016	2 meses
Validación del instructivo por expertos	Diligenciamiento de la escala según el instructivo con la coordinadora del área y los enfermeros con más experiencia en los servicios	Julio 2016	2 meses





COMPONENTES DEL PROYECTO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
<p><b>RESULTADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA TENDRA EL CONOCIMIENTO SOBRE LA EVALUACIÓN DE LA CARGA LABORAL A TRAVES DE LA ESCALA NAS (NURSING ACTIVITY SCORE)</li> <li>- EL PERSONAL DE ENFERMERIA ESTARÁ EN LA CAPACIDAD DE APLICAR LA ESCALA NURSING ACTIVITY SCORE SEGÚN EL INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EL 95% DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA TENDRAN EL CONOCIMIENTO SOBRE EL INSTRUCTIVO PARA LA APLICACIÓN LA ESCALA NURSING ACTIVITY SCORE</li> <li>- EL 95% DE LOS PROFESIONALES PODRAN APLICAR LA ESCALA NURSING ACTIVITY SCORE SEGÚN EL INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA CONTARA CON EL CONOCIMIENTO Y LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA PODER APLICAR LA ESCALA NURSING ACTIVITY SCORE EN LOS PACIENTES DE LAS UNIDADES CARDIOVASCULAR Y QUIRURGICA , A APARTIR DE LA APLICACIÓN DE UN POSTEST</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PROFESIONAL DE ENFERMERÍA NO LE DA RELEVANCIA APLICAR EL INSTRUMENTO SEGÚN EL INSTRUCTIVO Y MEDIR LOS TIEMPOS DE CUIDADO DE ENFERMERIA</li> </ul>
<p><b>ACTIVIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APLICACIÓN DE PRETEST DE CONOCIMIENTOS</li> <li>- SESION EDUCATIVA POR TURNO A LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA DE LAS UNIDADES QUIRURGICA Y CARDIVASCULAR</li> <li>- SOCIALIZACION DEL INSTRUCTIVO PARA LA APLICACIÓN DE LA ESCALA NURSING ACTIVITY SCORE A LOS PROFESIONALES DE LAS UNIDADES CARDIOVASCULAR Y QUIRURGICA DE LA FUNDACION CARDIOINFANTIL INSTITUTO DE CARDIOLOGIA</li> <li>- APLICACIÓN DE UNA PRUEBA PILOTO EN LAS UNIDADES CARDIOVASCULAR Y QUIRURGICA DE LA FUNDACION CARDIO INFANTIL INSTITUTO DE CARDIOLOGIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SE DARA A CONOCER AL 95% DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN TODOS LOS TURNOS</li> <li>- EL 95% DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA RECIBIRA INFORMACION SOBRE LA APLICACIÓN DE LA ESCALA NURSING ACTIVITY SCORE SEGÚN INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO</li> <li>- EL 90% DE LOS PROFESIONALES PODRAN LA ESCALA NURSING ACTIVITY SCORE SEGÚN INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ELABORACIÓN DE PRE Y POST TEST DE CONOCIMIENTOS</li> <li>- APLICACIÓN DE PRE Y POST TEST DE CONOCIMIENTOS</li> <li>- SESIONES EDUCATIVAS PARA SOCIALIZAR EL INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FALTA DE DILIGENCIAMIENTO DE LOS SONDEOS</li> <li>- FALTA DE INTERES DE PARTE DEL PROFESIONAL PARA CONOCER Y ENTENDER EL INSTRUCTIVO PARA LA APLICACIÓN DE LA ESCALA NURSING ACTIVITY SCORE</li> <li>- FALTA DE ASISTENCIA A LAS CAPACITACIONES</li> </ul>

## **10. RESULTADOS TEST**

- ❖ El test se aplicó a todos los profesionales de enfermería de las unidades cardiovascular y quirúrgica que se encontraban en el mes de julio.
- ❖ Se aplica de manera confidencial y anónima para a los enfermeros profesionales.
- ❖ Se agrupan las respuestas y se presentan en graficas cuyas variables son las 5 preguntas.



UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
FUNDACION CARDIOINFANTIL INSTITUTO DE CARDIOLOGIA  
ESPECIALIZACION EN ENFERMERIA EN CUIDADO CRITICO CON ENFASIS EN ADULTO  
APLICACIÓN DE PRE-TEST CARGA LABORAL EN ENFERMERIA  
UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO CARDIOVASCULAR Y QUIRURGICA ADULTO

El siguiente test pretende identificar sus conocimientos acerca de las mediciones de la carga laboral en enfermería y cómo se determina la relación enfermero/paciente en su servicio.

1. ¿Conoce alguna escala de valoración de cargas laborales en enfermería?

Si no

2. Si conoce alguna nómbrela

3. ¿Se aplica en la fundación cardioinfantil alguna escala para la asignación de pacientes según su complejidad?

Si no

4. Si aplica alguna durante su turno nómbrela

5. ¿Considera usted que la relación enfermero paciente en la unidad de cuidado intensivo cardiovascular y quirúrgica es la adecuada?

Si no

GRAFICO 1. CONOCE ALGUNA ESCALA DE VALORACIÓN DE CARGAS LABORALES EN ENFERMERÍA

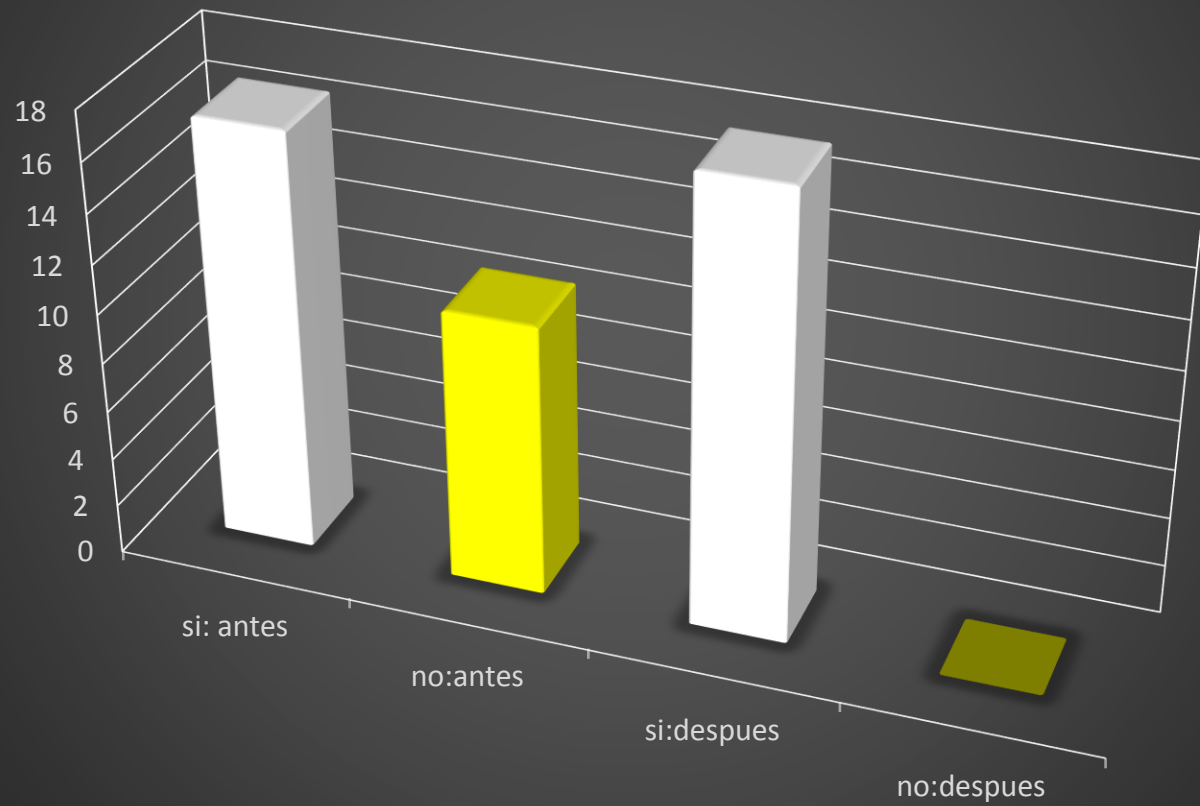


GRAFICO 2. SI CONOCE ALGUNA ESCALA NÓMBRELA PRE TEST

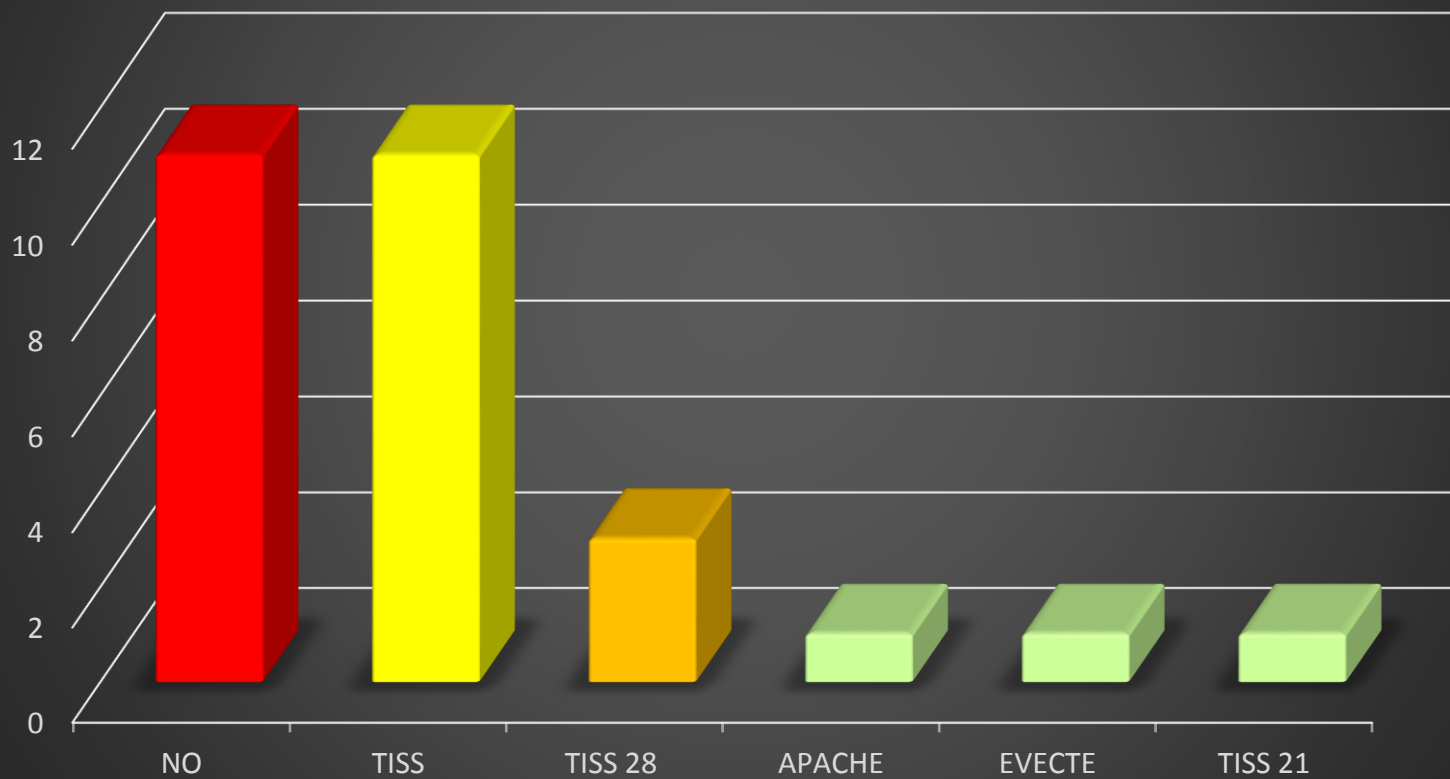


GRAFICO 2. SI CONOCE ALGUNA ESCALA NÓMBRELA POST TEST

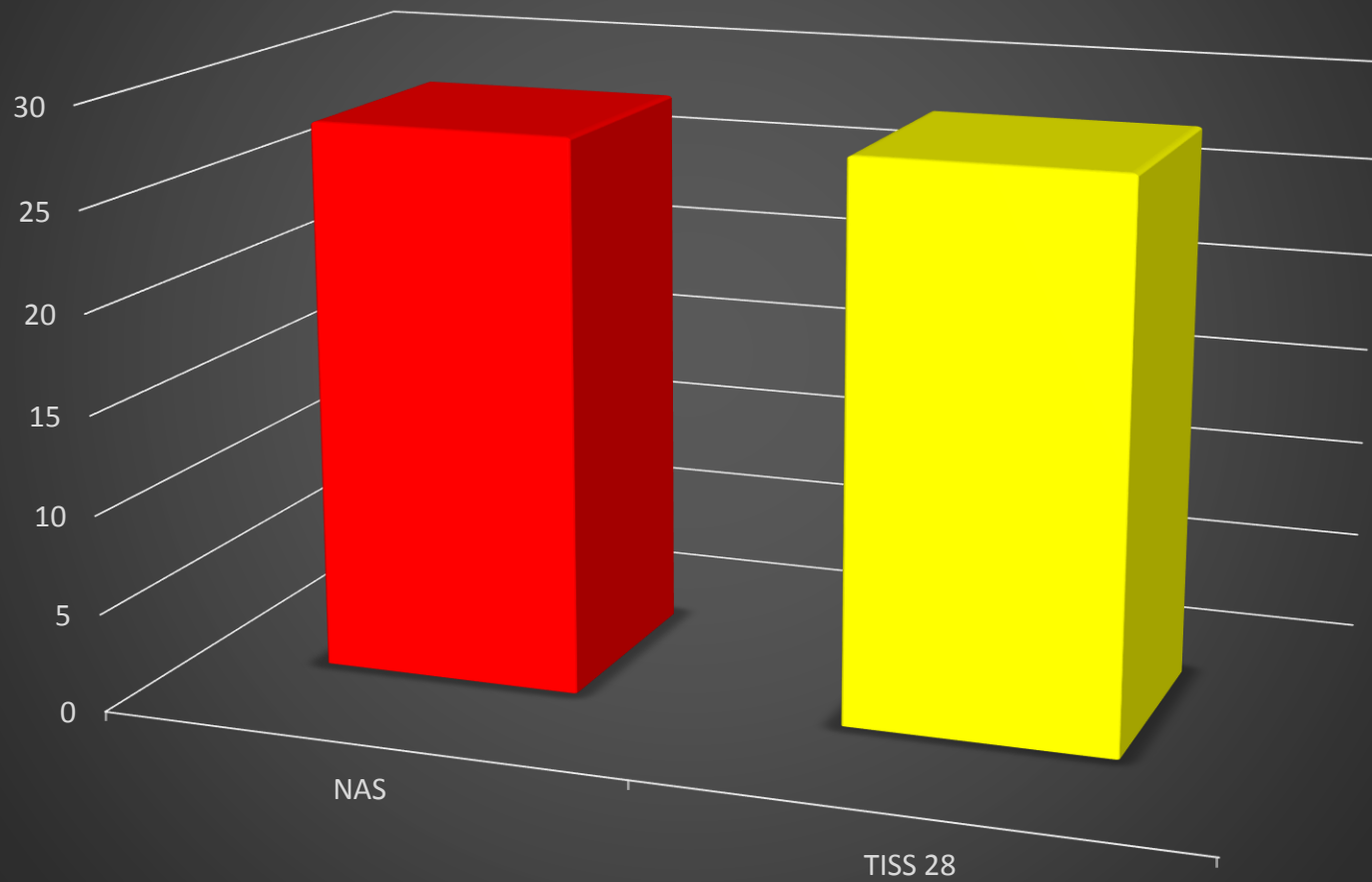


GRAFICO 3. SE APLICA EN LA FUNDACIÓN CARDIOINFANTIL ALGUNA ESCALA PARA LA ASIGNACIÓN DE PACIENTES SEGÚN LA COMPLEJIDAD? PRE

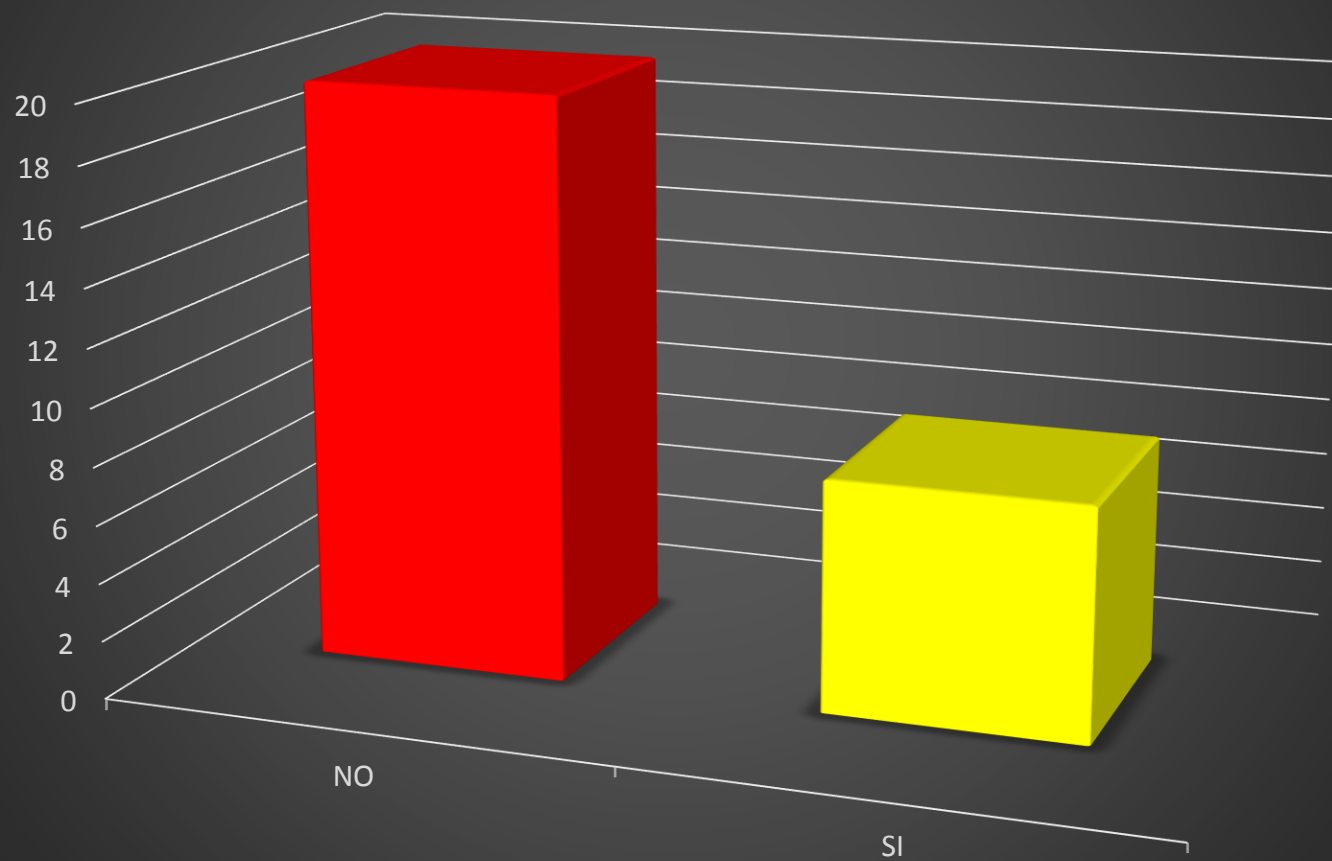




GRAFICO 3. SE APLICA EN LA FUNDACIÓN CARDIOINFANTIL ALGUNA ESCALA PARA LA ASIGNACIÓN DE PACIENTES SEGÚN LA COMPLEJIDAD? POST

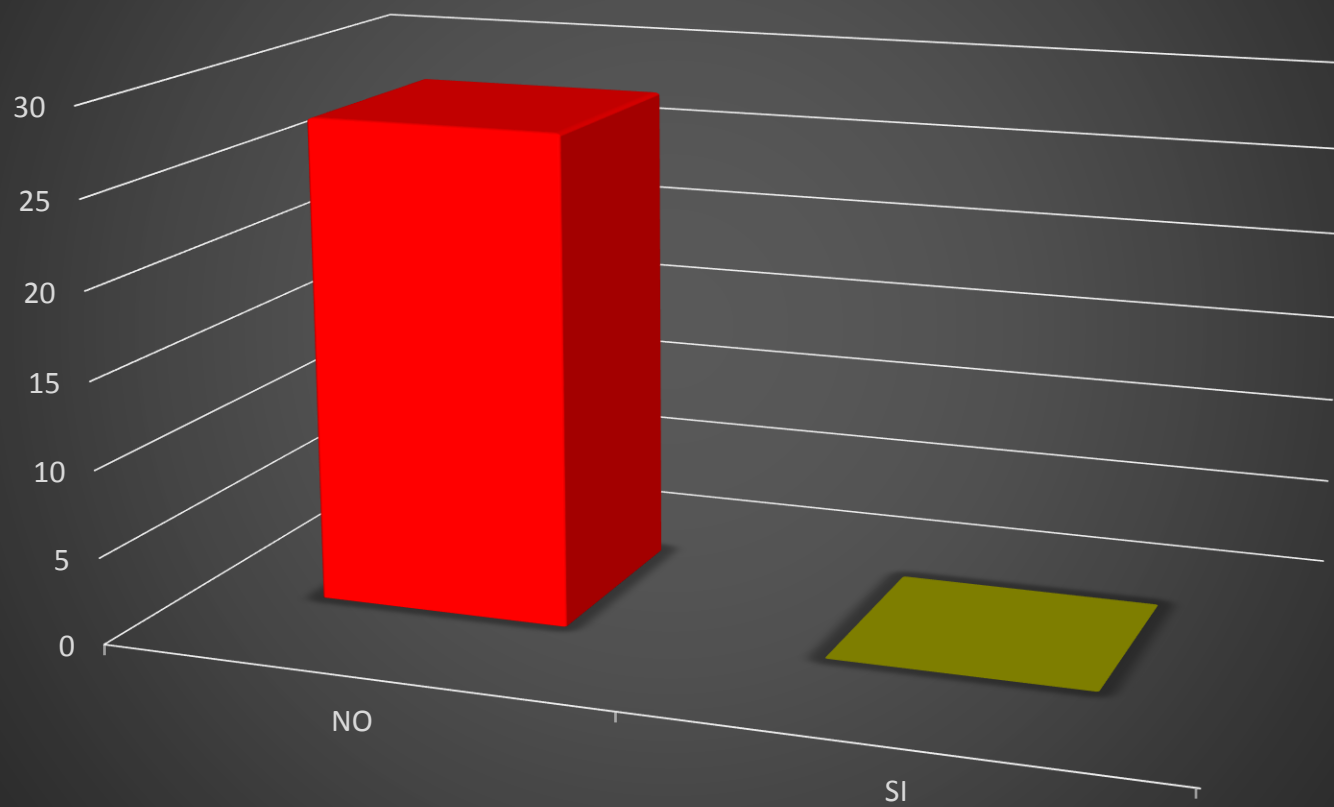


GRAFICO 4. SI APLICA ALGUNA DURANTE SU TURNO, NÓMBRELA ,PRE

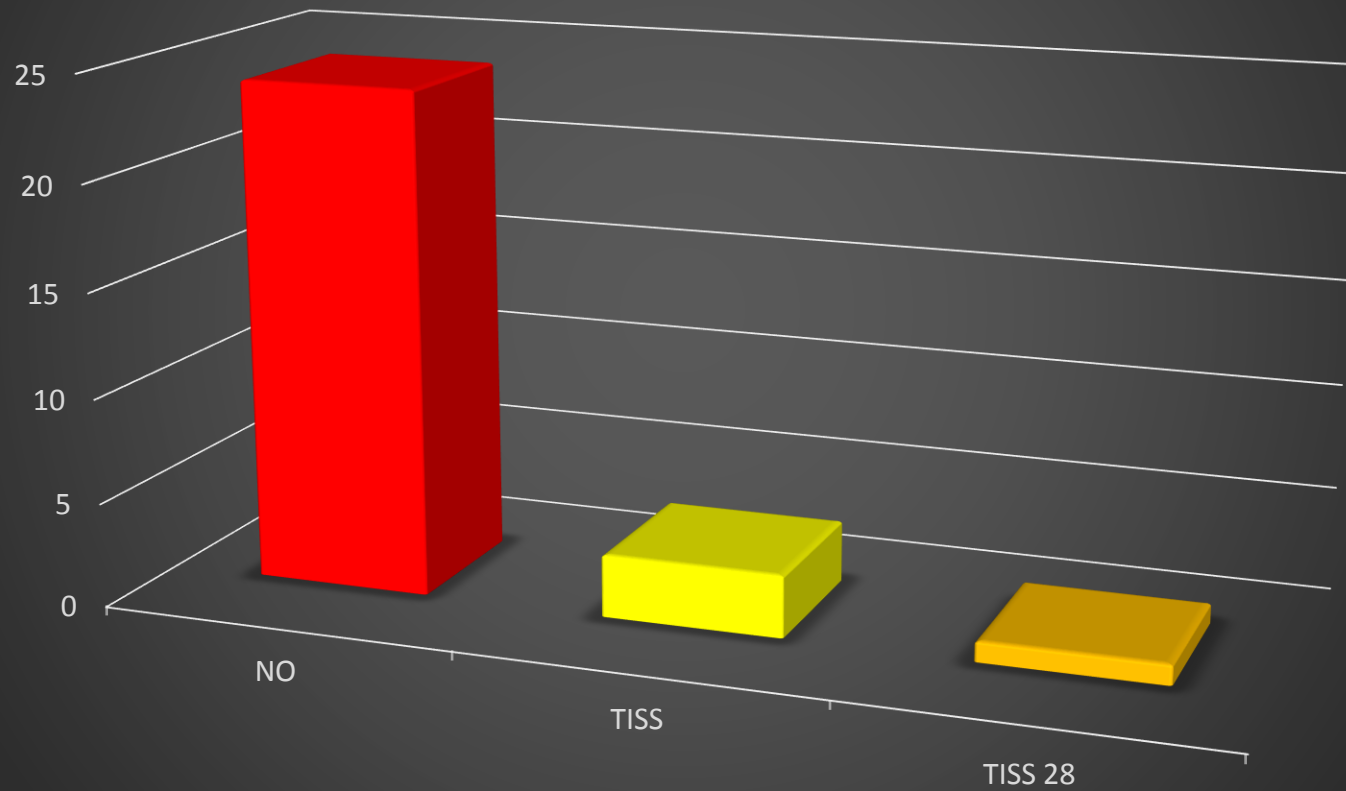


GRAFICO 4. SI APLICA ALGUNA DURANTE SU TURNO, NÓMBRELA, POST

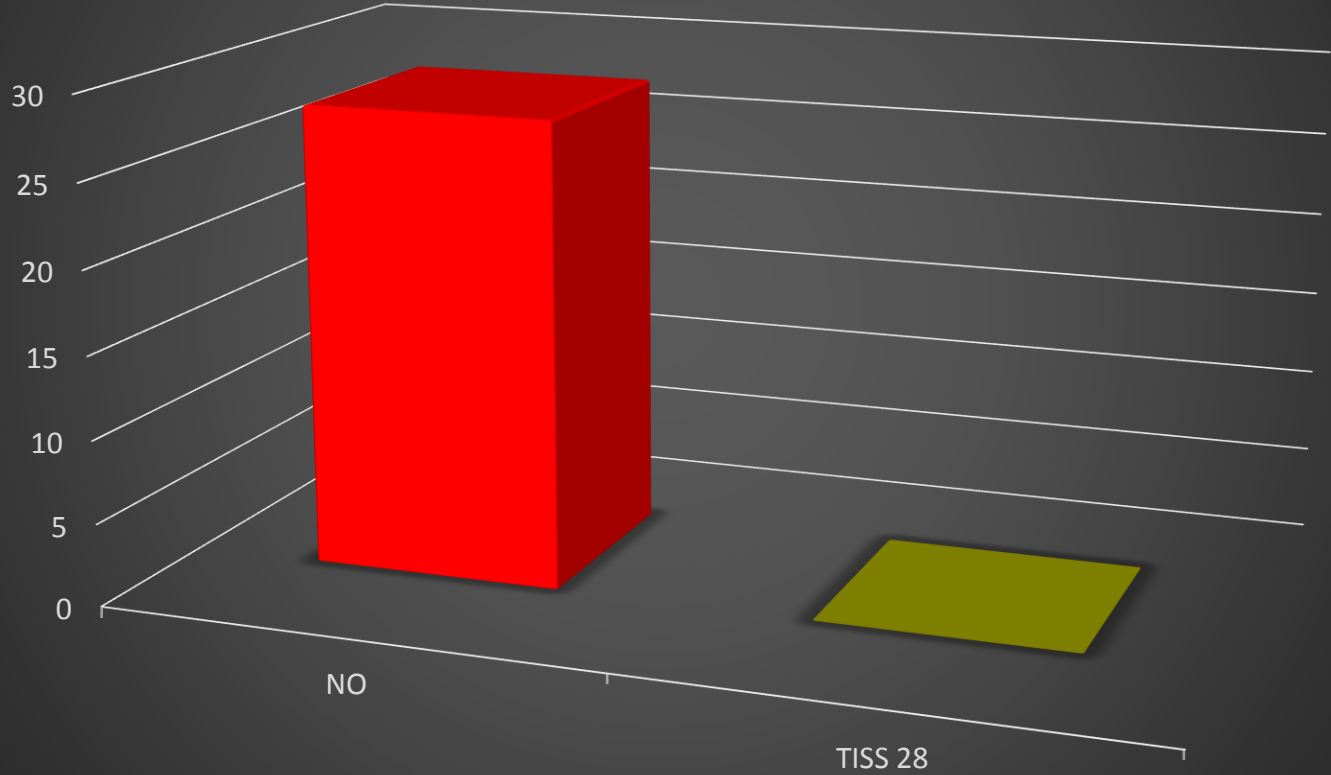


GRAFICO 5. CONSIDERA USTED QUE LA RELACION ENFERMERO PACIENTE EN LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO CARDIOVASCULAR Y QUIRURGICA ES LA ADECUADA ? PRE

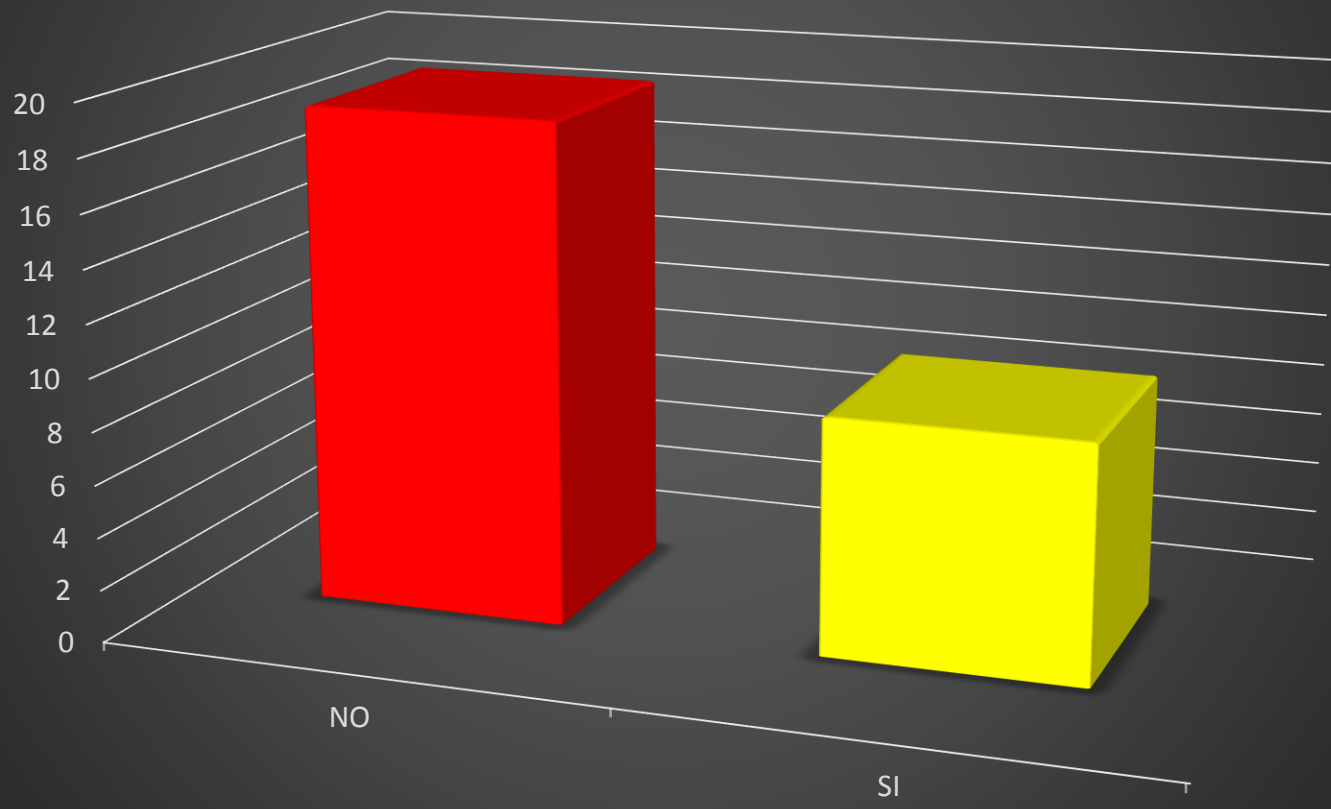
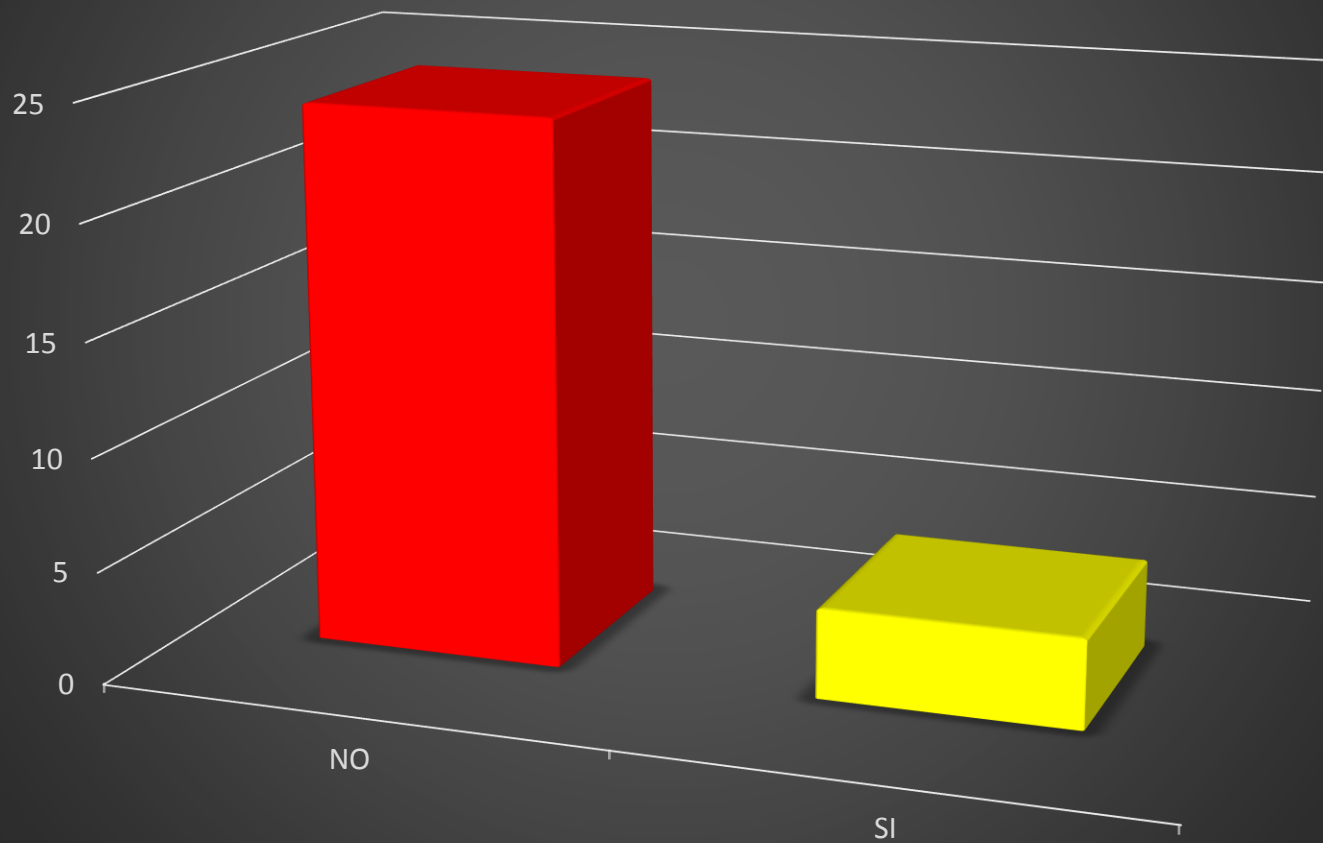


GRAFICO 5. CONSIDERA USTED QUE LA RELACIÓN ENFERMERO PACIENTE EN LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO CARDIOVASCULAR Y QUIRURGICA ES LA ADECUADA ? POST



UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
FUNDACION CARDIOINFANTIL INSTITUTO DE CARDIOLOGIA  
ESPECIALIZACION EN ENFERMERIA EN CUIDADO CRITICO CON ENFASIS EN ADULTO  
APLICACIÓN DE ESCALA NAS (NURSING ACTIVITY SCORE)  
UCI CARDIOVASCULAR, UCI QUIRURGICA

NOMBRE:(SIGLAS)

FECHA:

CAMA:

<b>MONITORIZACION Y SUEROTERAPIA</b>		% T.M	% T. T	% T.N	% TIEMPO DIA
1-a. CONSTANTES VITALES HORARIAS,REGISTRO EN GRAFICA Y CALCULO DE BALANCE DE FLUIDOS	4.5				
1-b. PRESENCIA A PIE DE CAMA Y OBSERVACION CONTINUA O ACTIVA DURANTE DOS HORAS O MAS EN CUAQUIER TURNO POR RAZONES DE SEGURIDAD, GRAVEDAD O TRATAMIENTO COMO LA VMNI, PROCESOS DE DESTETE, INQUIETUD, DESORIENTACION MENTAL,DECUBITO PRONO, PROCESOS DE DONACION, PREPARACION Y ADMINISTRACION DE FLUIDOS O MEDICACION, AYUDA EN TECNICAS ESPECIALES	12.1				
1-c. PRESENCIA A PIE DE CAMA DURANTE 4 HORAS O MAS EN CUALQUIER TURNO POR RAZONES DE SEGURIDAD, GRAVEDAD O TRATAMIENTOS COMO LOS EXPUESTOS EN 1- b	19.6				
2 LABORATORIOS: ANALITICAS DE BIOQUIMICA, HEMATOLOGIA Y MICROBIOLOGIA	4.3				
3. ADMINISTRACION DE MEDICACION, FARMACOS VASOACTIVOS EXCLUIDOS	5.6				
<b>PROCEDIMIENTOS DE HIGIENE</b>					
4-a. REALIZAR PROCESOS DE HIGIENE, COMO CAMBIAR APOSITOS DE HERIDAS Y CATETERES, CAMBIAR SISTEMAS DE SUEROS, LAVAR AL PACIENTE, INCONTINENCIA, VOMITOS, QUEMADURAS, HERIDAS EXUDATIVAS, CURACIONES COMPLEJAS QUIRURGICAS CON IRRIGACIONES Y PROCEDIMIENTOS ESPECIALES , EJ:MEDIDAS DE AISLAMIENTO,INFECCIONES CRUZADAS MISMO ORGANISMO,LIMPIEZA DE LA HABITACION TRAS UNA INFECCION, HIGIENE DEL PERSONAL	4.1				
4-b. REALIZAR PROCEDIMIENTOS DE HIGIENE CON DURACION MAYOR DE DOS HORAS EN EL TURNO	16.5				
4-c. REALIZAR PROCEDIMIENTOS DE HIGIENE CON DURACION MAYOR DE 4 HORAS EN EL TURNO	20.0				
5. CUIDADOS DE TODOS LOS DRENAJES EXCEPTO SONDA NASOGASTRICA	1.8				
<b>MOVILIZACION Y POSICION, INCLUYENDO PROCESOS COMO CAMBIOS POSTURALES, MOVILIZACION DEL PACIENTE, SENTAR EN SILLON , LEVANTAR:EJ; PACIENTE INMOVIL, CON TRACCIONES, DECUBITO PRONO</b>					
6-a. REALIZAR ESTE PROCESO HASTA 3 VECES EN 24 HORAS	5.5				
6-b. REALIZAR ESTE PROCESO MAS DE 3 VECES EN 24 HORAS O CUANDO SE NECESITE LA PRESENCIA DE DOS ENFERMEROS INDEPENDIEMENTE DE LA FRECUENCIA	12.4				
6-c. REALIZAR ESTE PROCESO CON LA INTERVENCION DE 3 ENFERMERAS INDEPENDIEMENTE DE LA FRECUENCIA	17.0				
7-a. APOYO Y CUIDADO A AMBOS ACOMPAÑANTES Y PACIENTES QUE REQUIERA DEDICACION TOTAL DURANTE MAS O MENOS 1 HORA EN CUALQUIER TURNO, INCLUYE COMO EXPLICAR LA SITUACION CLINICA DEL PACIENTE, CONTROLAR EL MIEDO Y EL ESTRÉS, CIRCUNSTANCIAS DIFICILES FAMILIARES	4.0				
7-b. APOYO Y CUIDADO A AMBOS ACOMPAÑANTES Y PACIENTES QUE REQUIERA DEDICACION TOTAL MAS DE 3 HORAS POR TURNO, INCLUYE MUERTE,PETICIONES	32.0				

ESPECIALES, EJ; GRAN NUMERO DE ACOMPAÑANTES, PROBLEMAS DE LENGUAJE, ACOMPAÑANTES HOSTILES O PROBLEMATICOS					
<b>TAREAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTION</b>					
8-a. REALIZAR TAREAS RUTINARIAS COMO PROCESAR DATOS CLINICOS, INTERCAMBIO DE INFORMACION ENTRE PROFESIONALES EJ; (SESIONES, RELEVOS DE ENFERMERIA)	4.2				
8-b. REALIZAR TAREAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTION QUE REQUIERAN DEDICACION TOTAL DURANTE 2 HORAS EN CUALQUIER TURNO: ACTIVIDADES DE INVESTIGACION, REVISION DE PROTOCOLOS EN USO, PROCESOS DE ADMISION Y ALTA	23.2				
8-c. REALIZAR TAREAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTION QUE REQUIERAN DEDICACION TOTAL DURANTE 4 HORAS O MAS EN CUALQUIER TURNO COMO: MUERTE, PROCESOS DE DONACION DE ORGANOS, COORDINACION CON OTRAS DISCIPLINAS O UNIDADES	30.0				
<b>SOPORTE VENTILATORIO</b>					
9. SOPORTE RESPIRATORIO: CUALQUIER TIPO DE VENTILACION MECANICA / VENTILACION ASISTIDA CON O SIN PEEP, CON O SIN RELAJANTES MUSCULARES, RESPIRACION ESPONTANEA CON O SIN CPAP, CON O SIN INTUBACION ENDOTRAQUEAL, CUALQUIER METODO SUPLEMENTARIO DE ADMINISTRACION DE OXIGENO	1.4				
10. CUIDADO DE LAS VIAS RESPIRATORIAS, INTUBACION ENDOTRAQUEAL O CANULA DE TRAQUEOSTOMIA	1.8				
11. TRATAMIENTO PARA MEJORAR LA FUNCION PULMONAR: FISIOTERAPIA RESPIRATORIA, INCENTIVAR INSPIRACION, AEROSOLIS E INHALACIONES, ASPIRACION ENDOTRAQUEAL	4.4				
<b>SOPORTE CARDIOVASCULAR</b>					
12. MEDICACION VASOACTIVA, CUALQUIER TIPO O DOSIS	1.2				
13. REPOSICION INTRAVENOSA DE GRANDES CANTIDADES DE FLUIDOS, POR PÉRDIDAS. ADMINISTRACION DE FLUIDOS > 3L/M2/DIA, INDEPENDIEMENTE DEL TIPO DEL FLUIDO ADMINISTRADO	2.5				
14. MONITORIZACION DE LA CAVIDAD IZQUIERDA, CATETER DE ARTERIA PULMONAR CON O SIN MONITORIZACION DE GASTO CARDIACO	1.7				
15. RESUCITACION CARDIOPULMONAR TRAS RCP, EN LAS ULTIMAS 24 HORAS (NO INCLUYE UNA PUÑOPERCUSION AISLADA )	7.1				
<b>SOPORTE RENAL</b>					
16. TECNICAS DE HEMOFILTRACION Y HEMODIALISIS	7.7				
17. CONTROL CUANTITATIVO DE LAS PERDIDAS DE ORINA (SONDA VESICAL, OTROS)	7.0				
<b>SOPORTE NEUROLOGICO</b>					
18. MEDICION DE LA PRESION INTRACRANEAL	1.6				
<b>SOPORTE METABOLICO</b>					
19. TRATAMIENTO DEL METABOLISMO COMPLICADO POR ACIDOSIS/ALCALOSIS	1.3				
20. NUTRICION PARENTERAL TOTAL	2.8				
21. NUTRICION ENTERAL A TRAVES DE SONDA NASOGASTRICA U OTRA VIA DE ADMINISTRACION GASTRICA	1.3				
<b>INTERVENCIONES ESPECIALES</b>					
22. INTERVENCIONES ESPECIALES EN UCI: INTUBACION ENDOTRAQUEAL, INSERCIÓN DE MARCAPASOS, CARDIOVERSION, ENDOSCOPIAS, CIRUGIA URGENTE EN LAS ULTIMAS 24 HORAS, LAVADO GASTRICO, NO ESTAN INCLUIDAS INTERVENCIONES DE RUTINA SIN CONSECUENCIAS DIRECTAS SOBRE EL ESTADO DEL PACIENTE ; RADIOGRAFIAS, ECOGRAFIAS, EKG, INSERCIÓN DE CATETER VENOSOS O ARTERIALES	2.8				
23. INTERVENCIONES ESPECIALES FUERA DE LA UCI; CIRUGIA O PROCESOS DIAGNOSTICOS	1.9				
<b>TOTAL</b>					
<b><u>Arias-Rivera S, Sánchez-Sánchez MM, Fraile-Gamo MP, Patiño- Freire S, Pinto-Rodríguez V, Conde-Alonso MP, ET AL. Adaptación transcultural al castellano del Nursing Activities Score. En- ferm Intensiva. 2012;24(1):12-22.</u></b>					



UNIVERSIDAD DE LA SABANA

ESPECIALIZACION EN ENFERMERIA EN CUIDADO CRITICO CON ENFASIS EN ADULTO

FUNDACION CARDIOINFANTIL INSTITUTO DE CARDIOLOGIA

UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO CARDIOVASCULAR Y QUIRURGICO ADULTO

INSTRUCTIVO PARA EL DILIGENCIAMIENTO DE LA ESCALA NAS (NURSING ACTIVITY SCORE)

El siguiente instructivo pretende exponer de manera clara y sencilla el diligenciamiento de la escala NAS (nursing activity score) de carga laboral en enfermería.

A cada ítem se le asignara un puntaje, el cual, será obtenido de la elección de la actividad que más se asemeje a la realidad del paciente en el momento de la valoración para cada uno de los 23 puntos que constituyen la escala.

Con esto se facilitará el rápido diligenciamiento y la mayor objetividad al momento de su aplicación.

### **1. MONITORIZACIÓN Y SUEROTERAPIA**

Consta de 5 opciones, se deberá elegir la o las que más se acerquen a las actividades que he realizado o realizaré con el paciente, se le asignará el puntaje que para cada opción esta predeterminado

1-a. CONSTANTES VITALES HORARIAS, REGISTRO EN GRAFICA Y CALCULO DE BALANCE DE FLUIDOS	4.5
1-b. PRESENCIA A PIE DE CAMA Y OBSERVACION CONTINUA O ACTIVA DURANTE DOS HORAS O MAS EN CUALQUIER TURNO POR RAZONES DE	12.1



SEGURIDAD, GRAVEDAD O TRATAMIENTO COMO LA VMNI, PROCESOS DE DESTETE, INQUIETUD, DESORIENTACION MENTAL, DECUBITO PRONO, PROCESOS DE DONACION, PREPARACION Y ADMINISTRACION DE FLUIDOS O MEDICACION, AYUDA EN TECNICAS ESPECIALES	
1-c. PRESENCIA A PIE DE CAMA DURANTE 4 HORAS O MAS EN CUALQUIER TURNO POR RAZONES DE SEGURIDAD, GRAVEDAD O TRATAMIENTOS COMO LOS EXPUESTOS EN 1- b	19.6
2 LABORATORIOS: ANALITICAS DE BIOQUIMICA, HEMATOLOGIA Y MICROBIOLOGIA	4.3
3. ADMINISTRACION DE MEDICACION, FARMACOS VASOACTIVOS EXCLUIDOS	5.6

1-a. Pacientes que requieran control y registro de signos vitales horarios, control de diuresis horario con registro y requerimiento de cálculo de gasto urinario, en este caso , todos los pacientes admitidos en las unidades quirúrgica y , ya que, hasta su egreso se lleva este control

1-b. Pacientes con delirium hiperactivo, paciente con ciclo de vmni en el turno, pacientes en plan de trasplante de órganos (donantes) pacientes con SDRA que requieran pronación, preparación de medicamentos del turno, ayuda en técnicas especiales como paso de catéteres centrales, canulación de ecmo, tubos de tórax, marcapasos, BCIA, biopsias, endoscopias, éstas actividades y la participación activa deben representar dos horas del tiempo del turno de enfermería

1-c. Pacientes con delirium hiperactivo, paciente con un ciclo de vmni en el turno, pacientes en plan de trasplante de órganos (donantes) pacientes con SDRA que requieran pronación, preparación de medicamentos del turno, ayuda en técnicas especiales como paso de catéteres centrales, canulación de ecmo, tubos de tórax, marcapasos, BCIA, biopsias, endoscopias, estas actividades y la participación activa deben representar cuatro horas del tiempo del turno de enfermería

2. Toma de cualquier paraclínico mínimo una vez en el turno

3. Administración de cualquier medicación sin importar dosis, vía o frecuencia, no incluye medicación vasoactiva.

## **2. PROCEDIMIENTOS DE HIGIENE**

4-a. REALIZAR PROCESOS DE HIGIENE, COMO CAMBIAR APOSITOS DE HERIDAS Y CATETERES, CAMBIAR SISTEMAS DE SUEROS, LAVAR AL PACIENTE, INCONTINENCIA, VOMITOS, QUEMADURAS, HERIDAS EXUDATIVAS, CURACIONES COMPLEJAS QUIRURGICAS CON IRRIGACIONES Y PROCEDIMIENTOS ESPECIALES, EJ: MEDIDAS DE AISLAMIENTO, INFECCIONES CRUZADAS MISMO ORGANISMO, LIMPIEZA DE LA HABITACION TRAS UNA INFECCION, HIGIENE DEL PERSONAL	4.1
4-b. REALIZAR PROCEDIMIENTOS DE HIGIENE CON DURACION MAYOR DE DOS HORAS EN EL TURNO	16.5
4-c. REALIZAR PROCEDIMIENTOS DE HIGIENE CON DURACION MAYOR DE 4 HORAS EN EL TURNO	20.0
5. CUIDADOS DE TODOS LOS DRENAJES EXCEPTO SONDA NASOGASTRICA	1.8

4-a. cualquier curación, desde cambio de apósitos de accesos venosos periféricos, centrales, curación de heridas sin importar complejidad, cambio de equipos de venoclísis siempre y cuando lo realice el profesional, baño del paciente si el profesional participa en él, paciente aislados que implique tiempo en colocación de mascarillas, guantes, batas, lavado de manos.

4-b. Intervención directa del profesional con los pacientes, intervención que durante el turno sume mínimo dos horas, seguidas o no, cambios de pañal, baño de paciente.

4-c. Intervención directa del profesional con los pacientes, intervención que durante el turno sume mínimo cuatro horas, seguidas o no, cambios de pañal, baño de paciente.

5. Cuidados de tubo de tórax, thopaz, mediastino, dren pigtail, Jackson pratt, penrose, sistema de succión continua con presión negativa (vac)

## **3. MOVILIZACION Y POSICION, INCLUYENDO PROCESOS COMO CAMBIOS POSTURALES, MOVILIZACION DEL PACIENTE, SENTAR EN SILLON, LEVANTAR: EJ; PACIENTE INMOVIL, CON TRACCIONES, DECUBITO PRONO**

6-a. REALIZAR ESTE PROCESO HASTA 3 VECES EN 24 HORAS	5.5
--	-----

6-b. REALIZAR ESTE PROCESO MAS DE 3 VECES EN 24 HORAS O CUANDO SE NECESITE LA PRESENCIA DE DOS ENFERMEROS INDEPENDIENTEMENTE DE LA FRECUENCIA	12.4
6-c. REALIZAR ESTE PROCESO CON LA INTERVENCION DE 3 ENFERMERAS INDEPENDIENTEMENTE DE LA FRECUENCIA	17.0

6-a. Cambios de posición, proceso de pasar a silla, de silla a cama, movilización del paciente en uci, decúbito prono, uno de estos procedimientos una vez por turno

6-b. Cambios de posición, proceso de pasar a silla, de silla a cama, movilización del paciente en uci, decúbito prono, uno de estos procedimientos más de una vez por turno. Si para realizar estos procedimientos se requieren dos personas independientemente de la frecuencia se marcará esta opción.

6-c. Cambios de posición, proceso de pasar a silla, de silla a cama, movilización del paciente en uci, decúbito prono, uno de estos procedimientos más de una vez por turno. Si para realizar estos procedimientos se requieren tres personas independientemente de la frecuencia se marcará esta opción.

**4. APOYO Y CUIDADOS A LOS ACOMPAÑANTES DEL PACIENTE, INCLUYENDO PROCESOS COMO LLAMAR POR TELEFONO, ENTREVISTAS, APOYO O ASESORAMIENTO. A MENUDO EL APOYO Y LOS CUIDADOS A AMBOS, PACIENTES Y ACOMPAÑANTES PERMITE AL PERSONAL CONTINUAR CON OTRAS ACTIVIDADES DE ENFERMERIA EJ, (COMUNICARSE CON LOS PACIENTES DURANTE LOS PROCESOS DE HIGIENE, COMUNICARSE CON LOS ACOMPAÑANTES CUANDO ESTAN A PIE DE CAMA, OBSERVAR EL PACIENTE)**

7-a. APOYO Y CUIDADO A AMBOS ACOMPAÑANTES Y PACIENTES QUE REQUIERA DEDICACION TOTAL DURANTE MAS O MENOS 1 HORA EN CUALQUIER TURNO, INCLUYE COMO EXPLICAR LA SITUACION CLINICA DEL PACIENTE, CONTROLAR EL MIEDO Y EL ESTRÉS, CIRCUNSTANCIAS DIFICILES FAMILIARES	4.0
7-b. APOYO Y CUIDADO A AMBOS ACOMPAÑANTES Y PACIENTES QUE REQUIERA DEDICACION TOTAL MAS DE 3 HORAS POR TURNO, INCLUYE MUERTE, PETICIONES ESPECIALES, EJ; GRAN NUMERO DE ACOMPAÑANTES, PROBLEMAS DE LENGUAJE, ACOMPAÑANTES HOSTILES O PROBLEMATICOS	32.0

7-a. Entrevista con el paciente o los familiares al ingreso a la unidad, información de enfermería durante la visita, apoyo a familiares con incertidumbre sobre el estado

crítico de su familiar en pop inmediato, se elegirá esta opción si estas intervenciones tienen una dedicación de tiempo por turno de una hora.

7-b. Entrevista con el paciente o los familiares al ingreso a la unidad, información de enfermería durante la visita, apoyo a familiares con incertidumbre sobre el estado crítico de su familiar en pop inmediato, acompañamiento e información a la familia del paciente fallecido, pacientes internacionales que por la limitación de comunicación requiera esta dedicación, manejo de pacientes ansiosos o demandantes, gran cantidad de visitantes, se elegirá esta opción si estas intervenciones tienen una dedicación de tiempo por turno de más de 3 horas

## 5. TAREAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTION

8-a. REALIZAR TAREAS RUTINARIAS COMO PROCESAR DATOS CLINICOS, INTERCAMBIO DE INFORMACION ENTRE PROFESIONALES EJ; (SESIONES, RELEVOS DE ENFERMERIA)	4.2	
8-b. REALIZAR TAREAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTION QUE REQUIERAN DEDICACION TOTAL DURANTE 2 HORAS EN CUALQUIER TURNO: ACTIVIDADES DE INVESTIGACION, REVISION DE PROTOCOLOS EN USO, PROCESOS DE ADMISION Y ALTA	23.2	
8-c REALIZAR TAREAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTION QUE REQUIERAN DEDICACION TOTAL DURANTE 4 HORAS O MAS EN CUALQUIER TURNO COMO: MUERTE, PROCESOS DE DONACION DE ORGANOS, COORDINACION CON OTRAS DISCIPLINAS O UNIDADES	30.0	

8-a. Consulta, reporte y valoración de paraclínicos en cualquier turno, incluye cambio de turno, entrega de pacientes a hospitalización, cirugía, procedimientos invasivos, recibo de información de pacientes que ingresan a la unidad de hospitalización, procedimientos invasivos, cirugía, traslado entre ucis

8-b. Solicitud de camas en admisiones tramite de exámenes diagnósticos, traslado entre servicios, comunicación con laboratorio, banco de sangre, pacientes en estudio tric, necesidad de revisión de protocolos más usados: manejo de hiperglicemia, manejo de pacientes con infusión de heparina, protocolo de administración de calcio en pacientes con terapia de reemplazo renal, si las actividades anteriores implican una dedicación de dos horas en cualquier turno se elegirá esta opción.

8-c. Solicitud de camas en admisiones tramite de exámenes diagnósticos, traslado entre servicios, comunicación con laboratorio, banco de sangre, tramites con paciente fallecido; cierre de cuentas, devoluciones, certificado de defunción, pacientes donantes de órganos, entrega de pacientes desde y hacia uci, cirugía, procedimientos invasivos, si estas actividades requieren una dedicación de 4 horas o más se elegirá esta opción.

## 6. SOPORTE VENTILATORIO

9. SOPORTE RESPIRATORIO: CUALQUIER TIPO DE VENTILACION MECANICA / VENTILACION ASISTIDA CON O SIN PEEP, CON O SIN RELAJANTES MUSCULARES, RESPIRACION ESPONTANEA CON O SIN CPAP, CON O SIN INTUBACION ENDOTRAQUEAL, CUALQUIER METODO SUPLEMENTARIO DE ADMINISTRACION DE OXIGENO	1.4
10. CUIDADO DE LAS VIAS RESPIRATORIAS, INTUBACION ENDOTRAQUEAL O CANULA DE TRAQUEOSTOMIA	1.8
11. TRATAMIENTO PARA MEJORAR LA FUNCION PULMONAR: FISIOTERAPIA RESPIRATORIA, INCENTIVAR INSPIRACION, AEROSOLES E INHALACIONES, ASPIRACION ENDOTRAQUEAL	4.4

9. Pacientes con ventilación mecánica invasiva y no invasiva, pacientes con ventilación por traqueostomía, pacientes con terapia respiratoria, aunque no estén ventilados, o pacientes con cualquier método de administración de oxígeno a cualquier fio2

10. Higiene bronquial en pacientes con tubo endotraqueal o con traqueotomía

11. Pacientes con terapia respiratoria ordenada, incentivo respiratorio, inhaladores o micronebulizaciones

## 7. SOPORTE CARDIOVASCULAR

12. MEDICACION VASOACTIVA, CUALQUIER TIPO O DOSIS	1.2				
13. REPOSICION INTRAVENOSA DE GRANDES CANTIDADES DE FLUIDOS, POR PÉRDIDAS. ADMINISTRACION DE FLUIDOS > 3L/M2/DIA, INDEPENDIENTEMENTE DEL TIPO DEL FLUIDO ADMINISTRADO	2.5				

14. MONITORIZACION DE LA CAVIDAD IZQUIERDA, CATETER DE ARTERIA PULMONAR CON O SIN MONITORIZACION DE GASTO CARDIACO	1.7				
15. RESUCITACION CARDIOPULMONAR TRAS RCP, EN LAS ULTIMAS 24 HORAS (NO INCLUYE UNA PUÑOPECUSION AISLADA)	7.1				

12. Noradrenalina, vasopresina, adrenalina incluye inotrópicos como dopamina dobutamina, milrinone levosimendan cualquier dosis

13. Cristaloïdes desde 150 cc hora administración de 5 litros o más en 24 horas

14. Paciente con catéter de swan ganz con o sin monitor de gasto cardiaco continuó

15. Pacientes que se le hayan realizado maniobras de reanimación en las últimas 24 horas sin importar su duración

## 8. SOPORTE RENAL

16. TECNICAS DE HEMOFILTRACION Y HEMODIALISIS	7.7				
17. CONTROL CUANTITATIVO DE LAS PERDIDAS DE ORINA (SONDA VESICAL, OTROS)	7.0				

16. cualquier terapia de prismaflex (hemofiltración venovenosa continua, hemodiafiltración, scuf, plasmaféresis que estén teniendo o vayan a tener.

17. sonda vesical, cistotomía, diuresis espontanea, requerimiento de control horario y seguimiento de gasto urinario

## 9. SOPORTE NEUROLOGICO

18 MEDICION DE LA PRESION INTRACRANEAL					1.6

18. Dispositivo manual medtronic aunque sea una vez por turno o método automático por transducción de presión continuo.

<b>SOPORTE METABOLICO</b>		
19. TRATAMIENTO DEL METABOLISMO COMPLICADO POR ACIDOSIS/ALCALOSIS		1.3
20. NUTRICION PARENTERAL TOTAL		2.8
21. NUTRICION ENTERAL A TRAVES DE SONDA NASOGASTRICA U OTRA VIA DE ADMINISTRACION GASTRICA		1.3

19. Pacientes con acidosis o alcalosis metabólica, administración de bicarbonato.

20. Pacientes con administración de nutrición parenteral periférica o central

21. nutrición enteral continua o en bolos a través de sondas de peso, levin, siliconada, gastrostomía

<b>INTERVENCIONES ESPECIALES</b>		
22. INTERVENCIONES ESPECIALES EN UCI: INTUBACION ENDOTRAQUEAL, INSERCIÓN DE MARCAPASOS, CARDIOVERSION, ENDOSCOPIAS, CIRUGIA URGENTE EN LAS ULTIMAS 24 HORAS, LAVADO GASTRICO, NO ESTAN INCLUIDAS INTERVENCIONES DE RUTINA SIN CONSECUENCIAS DIRECTAS SOBRE EL ESTADO DEL PACIENTE; RADIOGRAFIAS, ECOGRAFIAS, EKG, INSERCIÓN DE CATETER VENOSOS O ARTERIALES		2.8
23. INTERVENCIONES ESPECIALES FUERA DE LA UCI; CIRUGIA O PROCESOS DIAGNOSTICOS		1.9

22. Intubación durante el turno, inserción de marcapasos transvenoso en cubículo, cardioversión, endoscopia o colonoscopia en cubículo, cirugía de urgencias en el cubículo de la unidad

23. Acompañamiento del paciente a toma de medios diagnósticos fuera de la unidad como tac, rmn, o traslado a cirugía.

## **11. RESULTADOS IMPLEMENTACION PRUEBA PILOTO**

Se realizó aplicación de la escala en 24 pacientes de las dos unidades, en diferentes turnos y momento del día, con la colaboración del profesional de enfermería a cargo, con la colaboración y la presencia de los expertos.



GRAFICO 7. TIEMPO DE ENFERMERÍA EN HORAS, PACIENTE POST OPERATORIO CX CARDIOVASCULAR, TURNO DE 8 HORAS

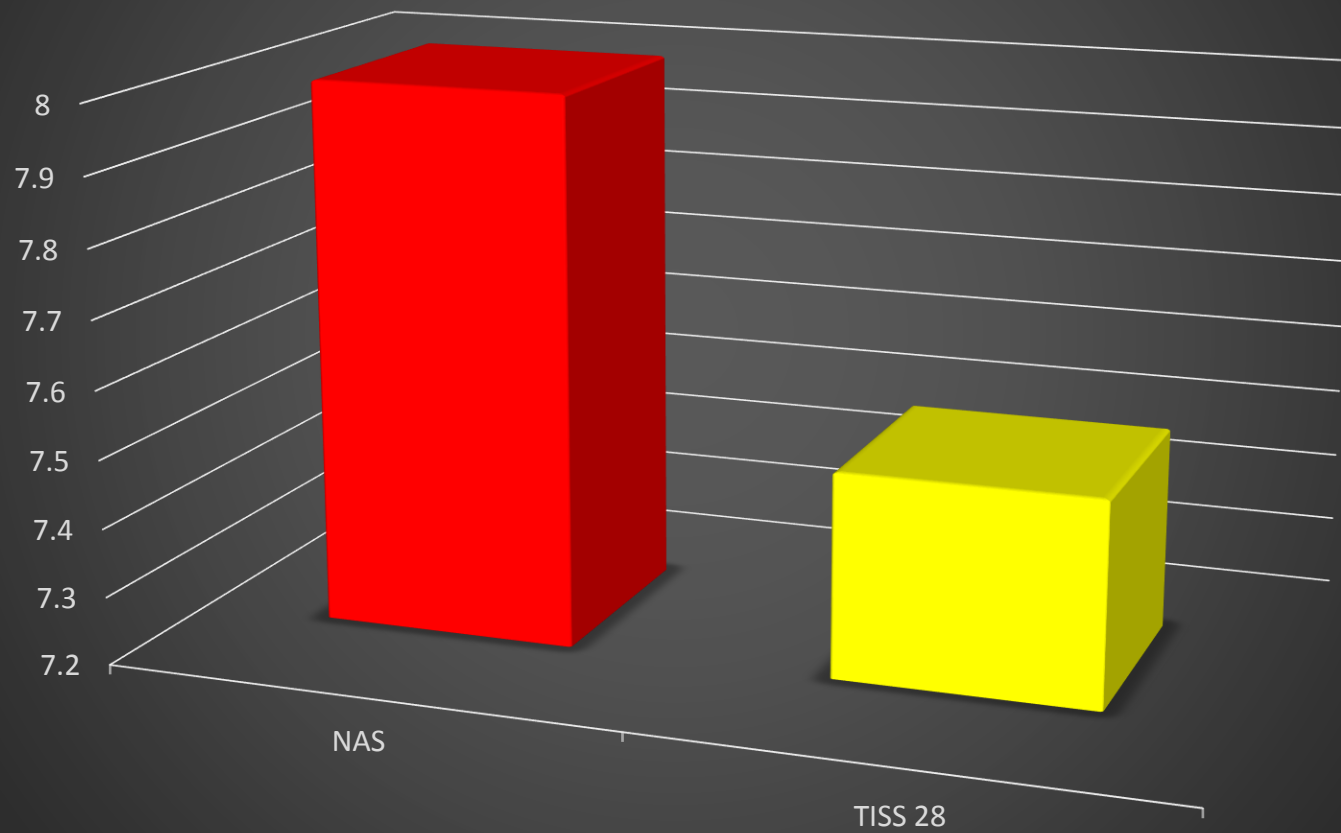


GRAFICO 8. TIEMPO DE ENFERMERIA EN HORAS ,POST CATETERISMO CARDIACO IAMSEST ,TURNO DE 8 HORAS

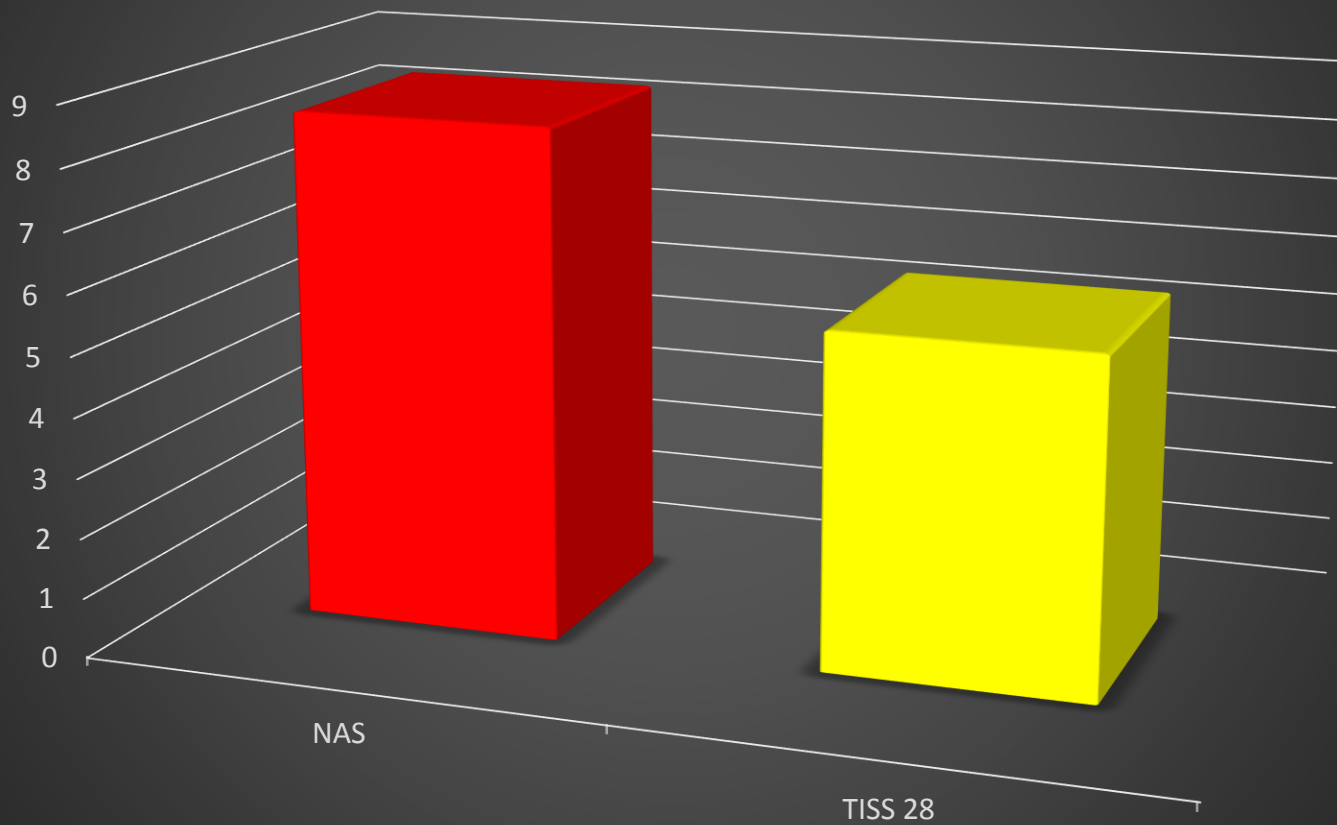


GRAFICO 9. TIEMPO DE ENFERMERIA EN HORAS ,POST OPERATORIO NEUROCIRUGIA TURNO DE 8 HORAS

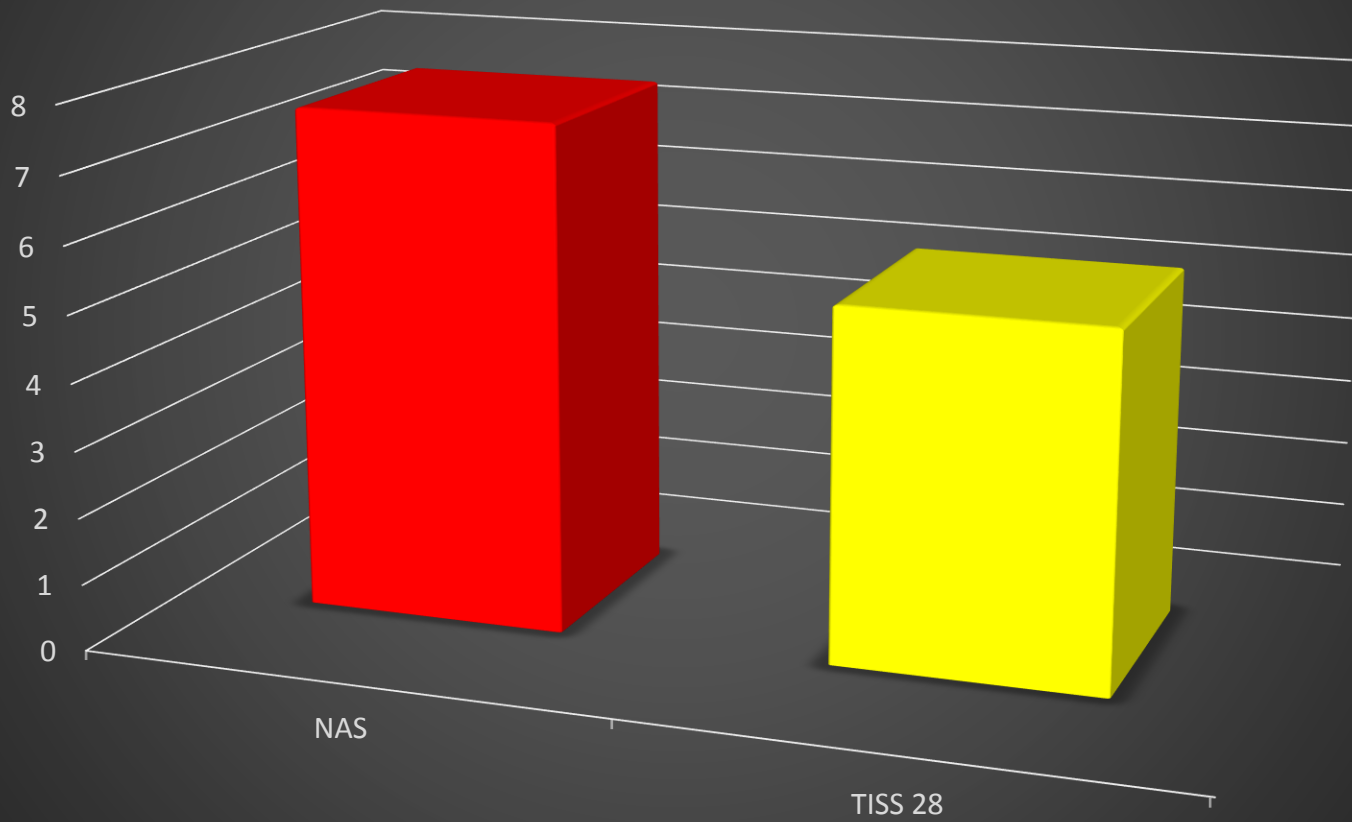


GRAFICO 10. TIEMPO DE ENFERMERIA EN HORAS ,PACIENTE CON IAM, CON BALÓN DE CONTRAPULSACIÓN, TURNO DE 10 HORAS

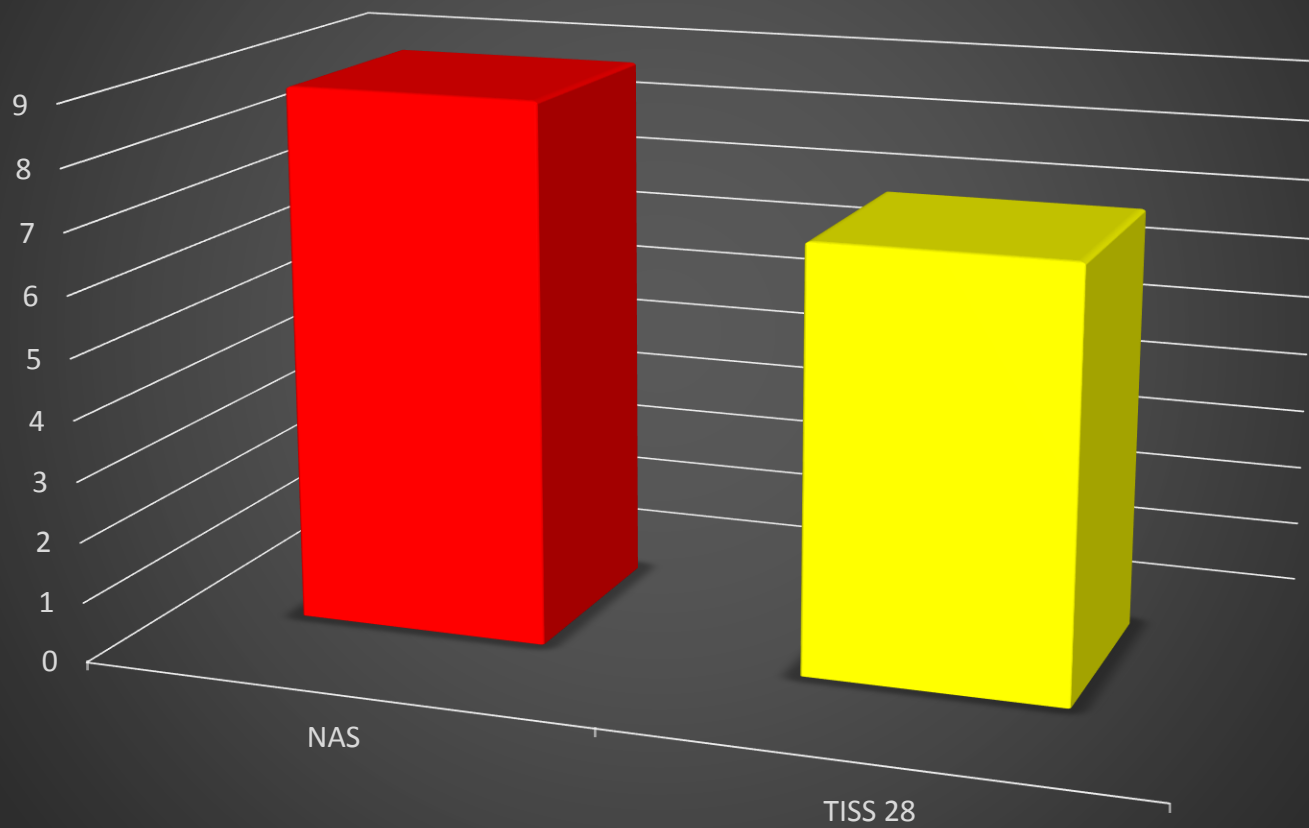


GRAFICO 11. TIEMPO DE ENFERMERIA EN HORAS , DELIRUM HIPERACTIVO POP EN PACIENTE DE CIRUGIA CARDIACA , TURNO DE 8 HORAS

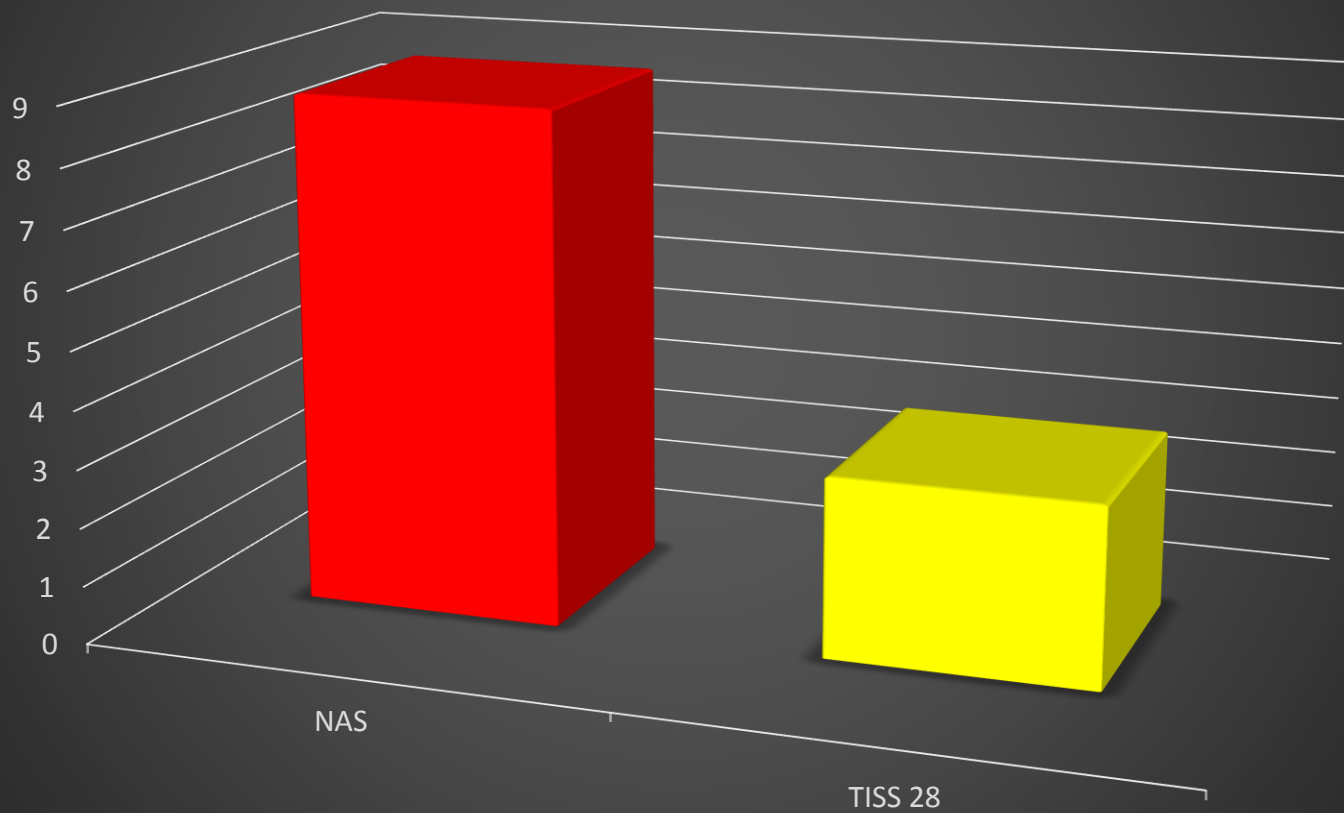


GRAFICO 12. TIEMPO DE ENFERMERIA EN HORAS , SHOCK SÉPTICO, TURNO DE 8 HORAS

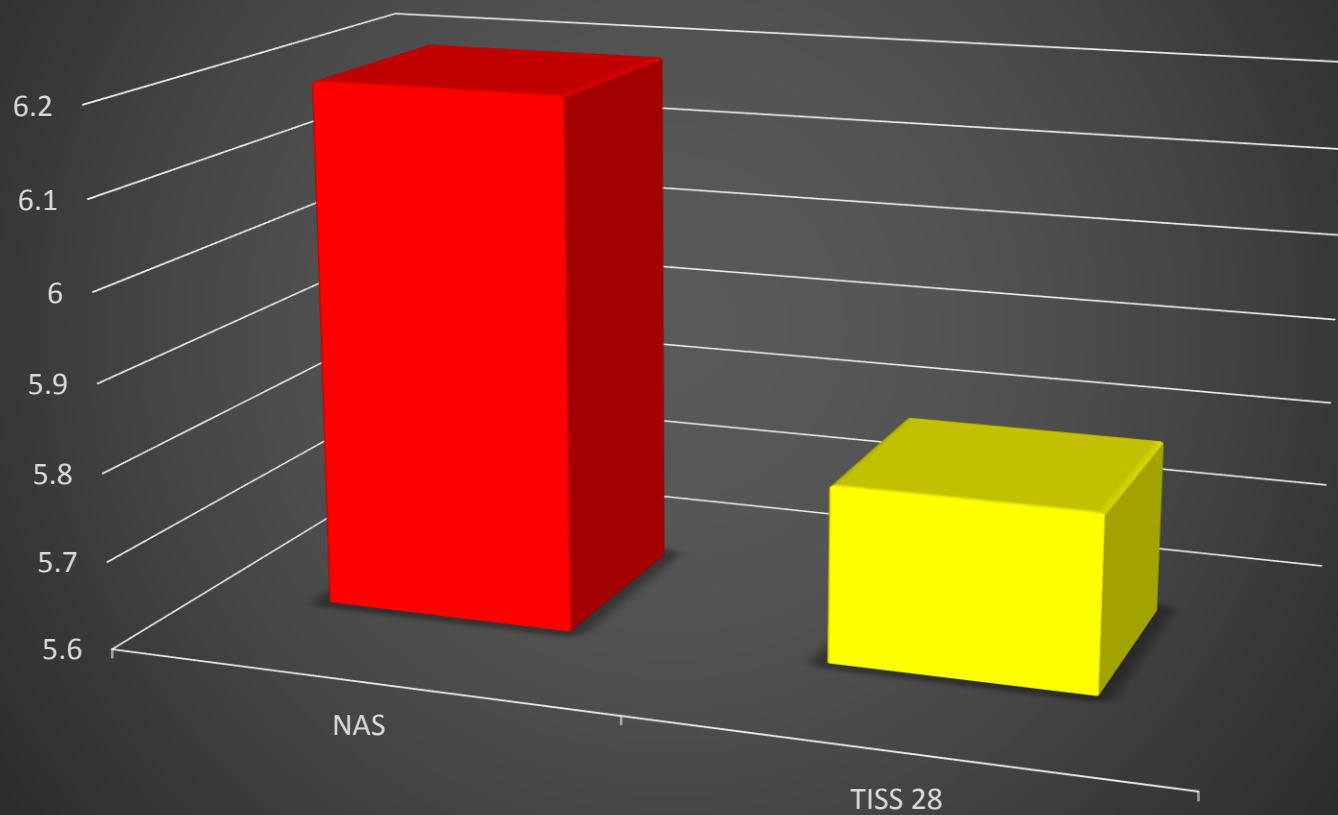


GRAFICO 13. TIEMPO DE ENFERMERIA EN HORAS, TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL , DISFUNCION MULTIORGANICA , TURNO DE 8 HORAS

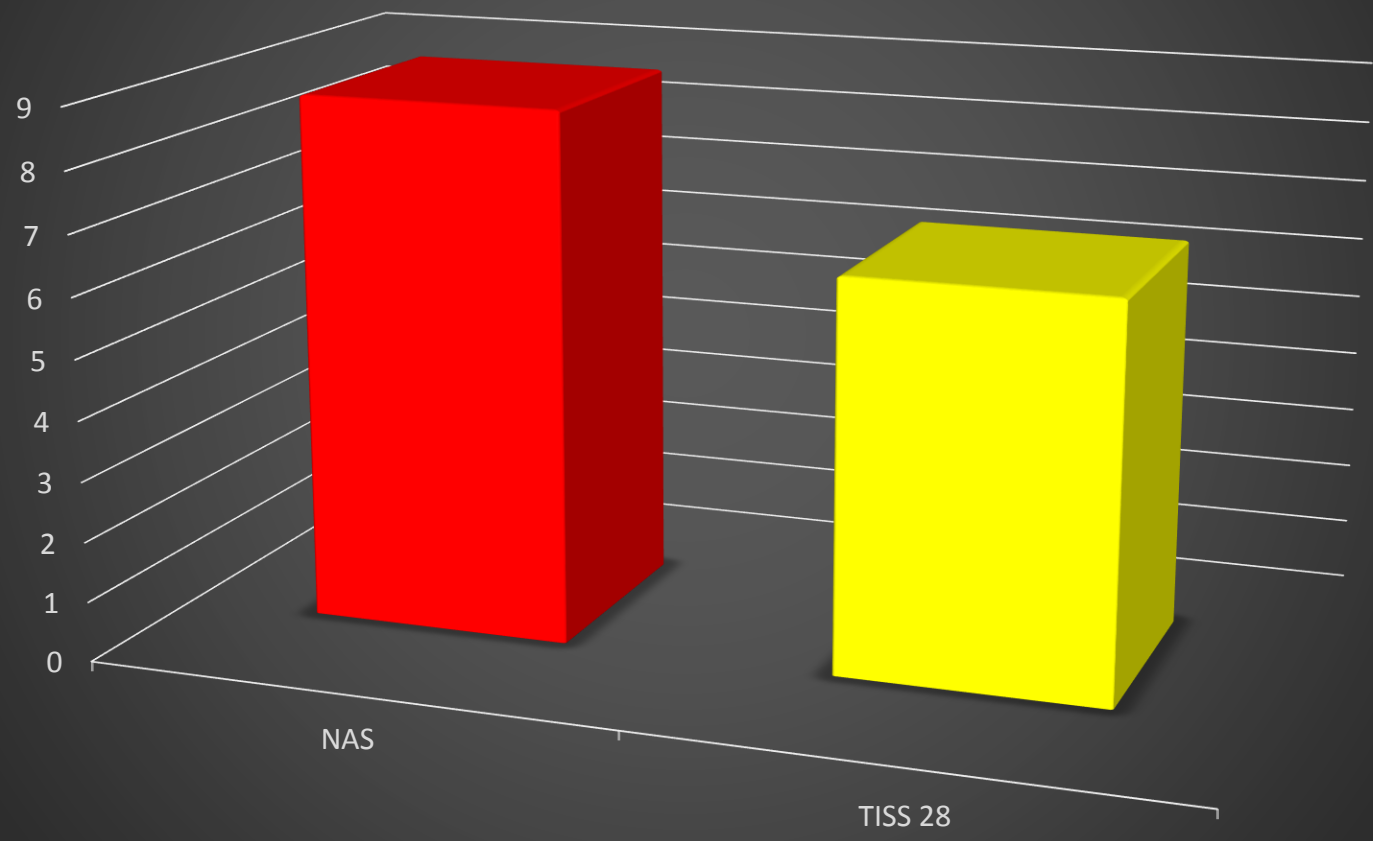


GRAFICO 14. TIEMPO DE ENFERMERIA EN HORAS, SHOCK SÉPTICO , FALLA VENTILATORIA , TURNO DE 8 HORAS CARDIOVASCULAR

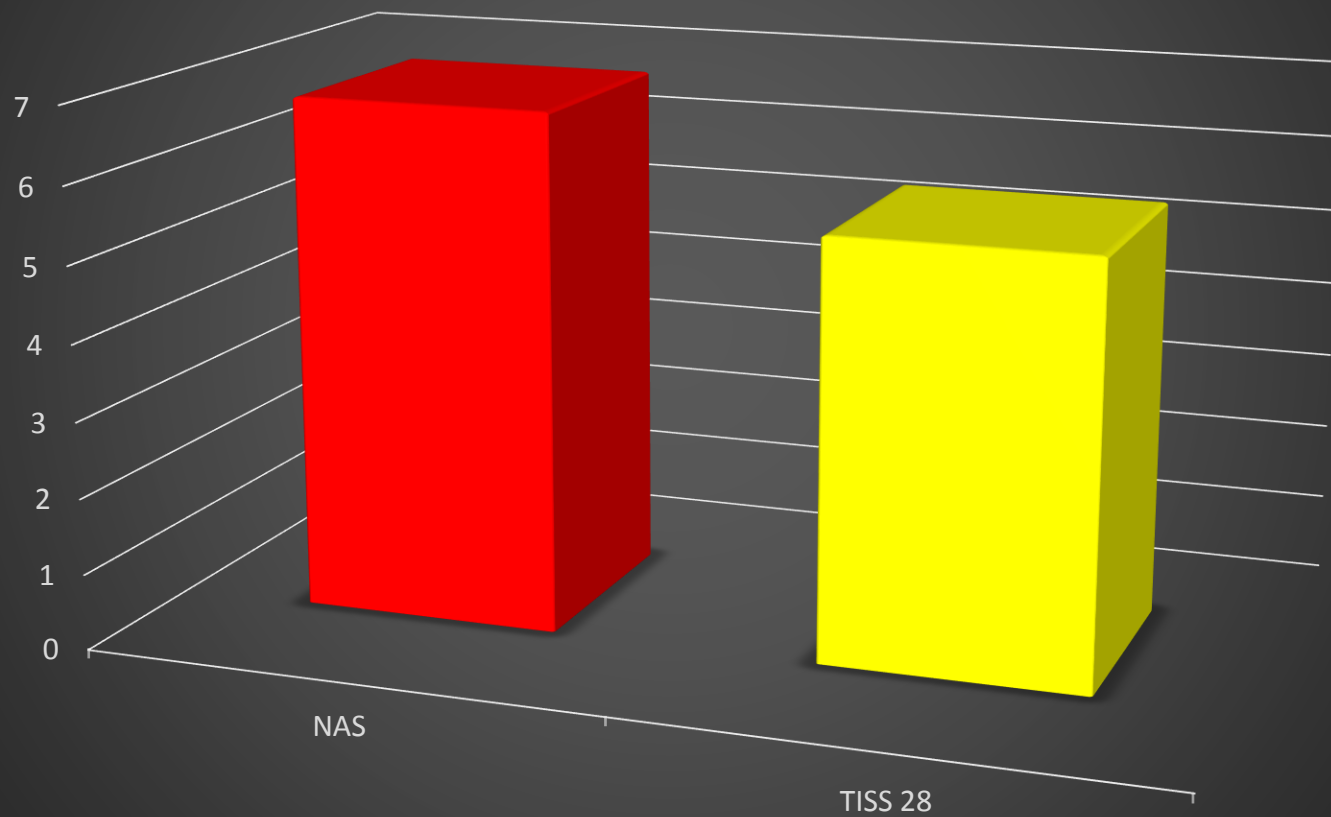
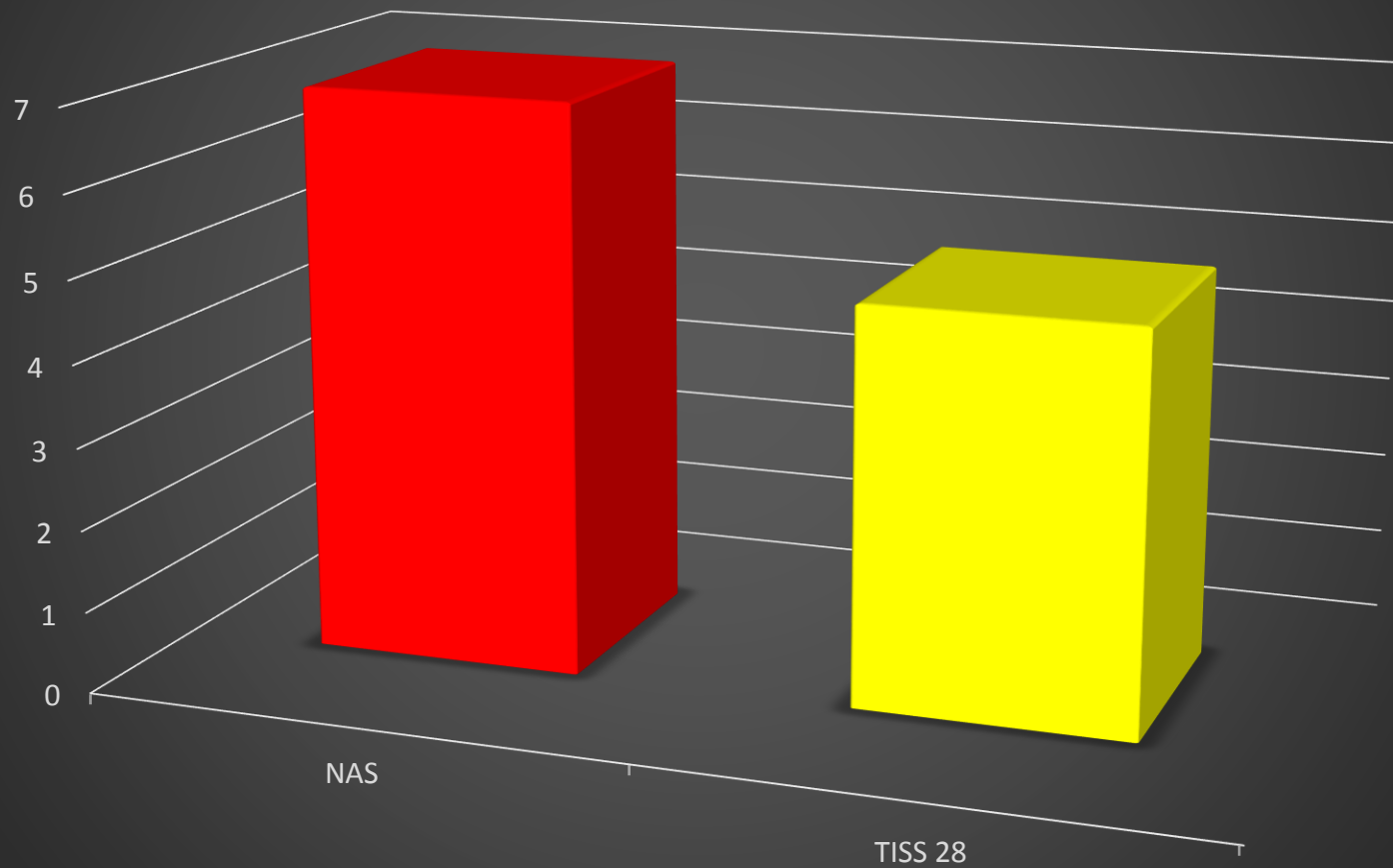




GRAFICO 15. TIEMPO DE ENFERMERIA EN HORAS POR PACIENTE , COMPARACIÓN NAS Vs TISS 28



## 12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ❖ Se pudo evidenciar conforme los estudios anteriores la especificidad de la escala NAS para la valoración de los tiempos de enfermería.
- ❖ Se pudo encontrar que la relación de enfermero paciente en las unidades de cuidado intensivo cardiovascular y quirúrgica son mayores a las recomendadas en la literatura.
- ❖ En los pacientes de alta complejidad que se manejan en estas unidades la relación ideal sería de 1:1, 1:2.
- ❖ Se evidencia falta de entre el 25 y el 50 % del personal profesional para cubrir los requerimientos adecuados según la escala.
- ❖ Los resultados avalan la necesidad de la implementación de una escala que logre evidenciar los tiempos de enfermería necesarios por paciente.
- ❖ De acuerdo a estos mismos resultados se puede fundamentar la solicitud de personal profesional adicional para las mismas unidades.
  
- ❖ Utilizar los resultados para evaluar a posterior el impacto de las actividades de enfermería en los resultados de los pacientes de tener una adecuada relación enfermero paciente.
- ❖ Utilizar los resultados de este estudio para estudiar el impacto en el personal de enfermería la disminución de las cargas laborales.
  
- ❖ Utilizar los resultados de este estudio para estudiar el impacto en la satisfacción de los pacientes el aumento del personal de enfermería.
  
- ❖ Se puede estudiar e impacto que la sobrecarga laboral en enfermería tiene sobre los indicadores en el servicio.
  
- ❖ Implementar la aplicación de esta escala por turno en las unidades para establecer la asignación del personal de acuerdo a las cargas, lo que sería una asignación objetiva y basada en métodos cuantitativos.
  
- ❖ Planear el cuidado de enfermería según organización de los puntajes obtenidos de los pacientes.

## CRONOGRAMA

ACTIVIDADES DEL PROYECTO DE GESTIÓN	MESES 2016						
	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
REVISIÓN DE ESTADO DEL ARTE, EVALUACIÓN DE CARGAS DE ENFERMERÍA	X						
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	X						
ASESORÍA DE PROYECTO DE GESTIÓN	X	X	X	X	X		
ELABORACIÓN DEL PROYECTO APLICANDO LA METODOLOGÍA DEL MARCO LÓGICO	X	X	X	X			
APLICACIÓN DEL PRE TEST Y POS TEST DE CONOCIMIENTOS		X	X	X			
SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS PRE TEST Y POS TEST DE CONOCIMIENTOS			X	X			
ELABORACIÓN DEL INSTRUCTIVO PARA LA APLICACIÓN DE LA GUIA				X			
SOCIALIZACIÓN DEL INSTRUCTIVO PARA EL DILIGENCIAMIENTO DE LA GUIA				X			
ANÁLISIS DE RESULTADOS OBTENIDOS				X			
REVISIÓN DEL PROYECTO				X		X	X
PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE GESTIÓN					X		X

# PRESUPUESTO

RECURSOS HUMANOS	CANTIDAD DEL RECURSO	CANTIDAD POR UNIDAD	COSTO TOTAL DEL RECURSO
* ENFERMERO QUE ELABORA EL PROYECTO DE GESTIÓN	1 ENFERMERO	3.400.000 <b>ME PARECE MUY POCO EL COSTO</b>	3.400.000
* TIEMPO EMPLEADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN	5 HORAS DIA POR DOS DIAS A LA SEMANA POR 5 MESES	HORA: 17.000 SEMANA 170.000 MES: 680.000 5 MESES: 3.400.000	3.400.000
* TIEMPO EMPLEADO POR LOS ASESORES	4 HORAS SEGÚN PLAN CALENDARIO POR 5 MESES	HORA: 60.000 MES: 480.000	5 MESES : APROX 2.400.000
RECURSOS FÍSICOS	CANTIDAD	CANTIDAD POR UNIDAD	COSTO TOTAL DEL RECURSO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• COMPUTADORES PORTATILES</li> </ul>	1 POR PROFESIONAL DE ENFERMERIA	300.000 POR MES	5 MESES: 1.500.000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• VIDEO BEAM</li> </ul>	1 para cada charla 1 hora a la semana	Hora:20.000 Semana: 20.000	5 meses: 400.000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SALON DE CAPACITACIONES</li> </ul>	1 hora semanal :10.000	Hora :10.000 Mes: 40.000	5 meses: 200.000

# PRESUPUESTO

RECURSOS MATERIALES	CANTIDAD DEL RECURSO	CANTIDAD POR UNIDAD	COSTO TOTAL DEL RECURSO
* TRANSPORTE	80 AL MES A LA CLINICA POR 1.600 2 SEMANAL A LAS ASESORIAS POR 1.600	CLINICA : 128.000 MES ASESORIA: 12.800 MES	704.000 EN 5 MESES
* INTERNET	PLAN DE DATOS INTERNET MOVIL	DATOS: 110.000 MOVIL: 35.000	DATOS: 5 MESES 550.000 MOVIL: 5 MESES 175.000
*TIEMPO EMPLEADO POR LOS ASESORES	4 HORAS SEGÚN PLAN CALENDARIO POR 5 MESES	HORA: 60.000 MES: 480.000	5 MESES : APROX 2.400.000
* COPIAS(INSTRUCTIVO, TEST, GUIAS, ARTICULOS)	300	50 POR COPIA	15.000 PESOS
* IMPRESIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN</li> <li>• PRESENTACIÓN DE PROYECTO A COORDINACIÓN MEDICA</li> <li>• TEST</li> <li>• INSTRUCTIVO</li> <li>• GUIAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50.000</li> <li>• 5.000</li> <li>• 1.000</li> <li>• 2.000</li> <li>• 5.000</li> </ul>	63.000
PRESUPUESTO TOTAL :			\$ 15.207.000

### 13. BIBLIOGRAFIA

1. alvisa palesemns, irene comissomns, monica burramns, pierpaoloditarantomns, luca peressonimns, elisa mattiussimns et al, nursing activity score for estimating nursing care need in intensive care units: findings from a face and content validity study, journal of nursing management, 2016, pg 1-11, disponible en, [http://www.readcube.com/articles/10.1111%2fjonm.12357?r3\\_referer=wol&tacking\\_action=preview\\_click&show\\_checkout=1&purchase\\_referrer=online%2flibrary.wiley.com&purchase\\_site\\_license=license\\_denied](http://www.readcube.com/articles/10.1111%2fjonm.12357?r3_referer=wol&tacking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referrer=online%2flibrary.wiley.com&purchase_site_license=license_denied)
2. amparo berna adell, ricardo abizanda campos, mario cubedo rey, javier quintana bellmunt, elvira sanahuja rochera, josefa sanchís muñoz, nursing activity score (nas). nuestra experiencia con un sistema de cómputo de cargas de enfermería basado en tiempo, enferm intensiva 2005;16(4):164-73
3. williams g. nursing workforce standards and planning in australian intensive care units. connect [serie en internet]. may 2004. disponible en: <http://www.connectpublishing.com/articles/temp/6202325271.pdf>
4. martínez g. cuidados intensivos: necesidad de cuidados intermedios. enferm intensiva. 2002;13:1113-24.
5. alicia escobar bermúdez<sup>1</sup>, jhon fernando martínez ceballos<sup>2</sup>, leidy paola montenegro rangel<sup>3</sup>, magda lorena vargas zúñiga<sup>4</sup>, dolly arias torres<sup>5</sup>, relación enfermera (o)/paciente según tiss 28. aplicación clínica en cuidado intensivo. revista facultad de salud - rfs - julio - diciembre de 2012;4-2: 55-65
6. amparo berna adell a, ricardo abizanda campos b, maría yvars bou a, javier quintana bellmunt a, consuelo gascó garcía a, montserrat soriano canuto a, roberto reig valero c, bárbara vidal tegedor cargas de trabajo asistencial en pacientes críticos. estudio comparativo nems frente a nas, enferm enfermería intensiva, vol. 17. núm. 02. abril 2006, disponible en internet <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-cargas-trabajo-asistencial-pacientes-criticos--13089639>
7. miranda dr, nap r, de rijk a, schaufeli w, iapichino g; tiss working group. therapeutic intervention scoring system. crit care med. 2003 feb;31(2):374-82.

8. Sidani S, Irvine D. A conceptual framework for evaluating the nurse practitioner role in acute care settings. *Journal Of Advanced Nursing* [serial on the Internet]. (1999, July), [cited July 24, 2016]; 30(1): 58-66. Available from: Academic Search Premier.
9. Arango G, Peña B, Vega Y. Relación de la asignación de personal de enfermería con indicadores de resultado de la calidad de la atención en unidades de cuidados intensivos de adulto. *Aquichan*. 2015;15(1):90-104. DOI: 10.5294/aqui.2015.15.1.9
10. Sidani S, Irvine D. A conceptual framework for evaluating the nurse practitioner role in acute care settings. *J Adv Nurs*. 1999;30(1):58-66.
11. Ley 266/1996, reglamentación de la enfermería en Colombia, internet, (citado 2016 julio 23), disponible en [http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-105002\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-105002_archivo_pdf.pdf)