



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA**



MAESTRÍA EN SALUD OCUPACIONAL

2011-2013

Tesis para optar al Título de Master en Salud Ocupacional

**EFFECTOS DE LATURNICIDAD LABORAL SOBRE EL NIVEL DE
ADAPTACIÓN EN PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL
ROBERTO CALDERÓN, MANAGUA, OCTUBRE 2013.**

Autora: Dra. Mélida Araldi Moncada Ruiz.

Doctora en Medicina y Cirugía

Tutora: Msc. Marcia Ibarra Herrera

Docente e Investigadora

Managua, Nicaragua. Marzo 2017.

Contenido

RESUMEN.....	i
DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO	ii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	2
III. JUSTIFICACIÓN.....	3
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
V. OBJETIVOS.....	5
VI. MARCO TEORICO	6
VII. DISEÑO METODOLÓGICO	22
VIII. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	29
IX. CONCLUSIONES	33
X. RECOMENDACIONES.....	34
XI. BIBLIOGRAFÍA.....	35
ANEXOS.....	35

RESUMEN

El presente estudio permitió determinar los efectos del turno laboral sobre el Nivel de Adaptación en el personal de Enfermería del Hospital Roberto Calderón Octubre 2013.

Como objetivos específicos se plantearon:

1. Conocer las características socio demográficas y laborales del personal de enfermería del Hospital Roberto Calderón.
2. Identificar el nivel de adaptación a turnos y efectos a la salud del personal de enfermería del Hospital Roberto Calderón.
3. Evaluar los cambios en los hábitos que el personal identifica como asociados a la turnicidad.

El universo del estudio estuvo constituido por 140 recursos entre enfermeras y auxiliares de enfermería. Tomando en consideración los diferentes horarios de turno del personal, se entrevistó a los recursos que se encontraban laborando en turnos diurnos, rotativo y nocturno. La muestra fue de 116 trabajadores entre de las áreas de Cirugía, Medicina Interna, Hemato-Oncología, Monodosis, Emergencia, Cuidados Coronarios, Cuidados Intensivos e Infectología.

Las principales conclusiones encontradas en el estudio fueron:

El grupo etáreo de mayor frecuencia fue de 26 a 40 años en los tres turnos, predominando el sexo femenino y estado civil casado. Prevalciendo el personal auxiliar de enfermería en los tres turnos, siendo las áreas de trabajo con grupos más numerosos: cirugía y medicina para los turnos rotativos y diurno, cirugía y emergencia para el turno nocturno. Para el turno diurno, rotativo y nocturno se evidenció una mala adaptación en relación al estrés en el trabajo. En relación a los hábitos adquiridos en el personal de enfermería asociado al turno, predominó el consumo de cafeína para los tres turnos.

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

A:

Dios por brindarme la salud, paciencia y sabiduría, por fortalecer mi corazón y por haber puesto en mi camino aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mi madre Xiomara Ruiz Ramírez por creer en mí y porque siempre me has apoyado, Gracias por tus sabios consejos que han permitido llegar hasta aquí.

A mis hermanos Donald y Adalid Moncada por brindarme entusiasmo y apoyarme siempre.

A mi amiga Zayda Mena Dávila por ser incondicional, y acompañarme siempre en los buenos y malos momentos.

Mélida Araldi Moncada Ruiz

I. INTRODUCCIÓN

La sociedad actual que funciona las 24 horas del día, obliga a las organizaciones y en consecuencia, a sus empleados a someterse a horarios de trabajo que van en contra del ritmo natural de la vida. El trabajo por turnos, fuera de las horas normales del día, es un tema que cobra importancia, ya que son muchas implicaciones en la salud física y mental de quienes lo realizan.

La actividad continua con potencial para interrumpir el ciclo sueño-vigilia es evidente en los centros hospitalarios. Los turnos de trabajo deben ser entendidos como una organización de la jornada diaria de trabajo donde las actividades son realizadas en diferentes horarios o en horarios fijos comunes y que difieren de la jornada de trabajo de la media poblacional considerada como normal (12 a 24 horas). La definición permite la incorporación de esquemas donde se mezcla el tiempo nocturno y diurno, así como esquemas de cambios rotativos que permiten al trabajador regresar con regularidad al turno diurno.

La participación en trabajos con turnicidad laboral induce a efectos negativos tanto, en productividad, como en aumento de ausentismo y rotación laboral así mismo afecta el bienestar de los trabajadores a nivel físico, con alteración del sueño, mala adaptación, e insomnio la cual trae consigo repercusiones en la calidad de vida, afectación en sus relaciones familiares, sociales y de la vida cotidiana.

Por lo antes mencionado este estudio pretende conocer cómo se afecta la vida diaria de los trabajadores que realizan trabajo por turnos.

II. ANTECEDENTES

Alzate, D. estudió en tres instituciones hospitalarias el **“Riesgos de sufrir somnolencia diurna en el personal de enfermería del municipio de Pereira”** (Colombia, 2011) siendo el riesgo de padecer somnolencia diurna 40.3% más alto en mujeres que hombres, de predominio moderada; siendo consistente con otros estudios. (1)

Feo Ardila, J. en 2008 realizó un estudio sobre la **“Influencia del trabajo por turnos en la salud y la vida cotidiana”** (Colombia) que abordó los efectos de la salud, las relaciones sociales y familiares, así como el desarrollo de las actividades cotidianas en trabajadores expuestos a la turnicidad. Dicho estudio identificó que los problemas de salud en los trabajadores que realizan turnos siguen siendo los mismos que hace 50 años cuando empezaron a describirse: alteraciones del sueño y ritmo circadiano; somnolencia diurna; accidentes laborales asociados a errores en la ejecución de tareas; trastornos digestivos derivados de desórdenes en los horarios; y estrés laboral. Así mismo, se identificó la falta de estrategias eficaces enfocadas a la resolución de estos problemas. (3)

Valero Cruz y Colaboradores estudió en 101 enfermeros los **“Efectos de la turnicidad laboral sobre la calidad del sueño y la percepción de la salud”** (Cuba, 2004). El 76.2% de la población presentó trastornos del sueño, siendo el insomnio la afectación más frecuente con una prevalencia de 14.7%. Los resultados confirman los efectos negativos de la turnicidad laboral, en particular de la nocturnidad, sobre el sueño. (8)

A nivel nacional no existe evidencia acerca de la Turnicidad Laboral en el personal de salud a continuación se describen algunos estudios realizados a nivel de la región.

III. JUSTIFICACIÓN

El ritmo actual y las exigencias económicas, obliga a mantener los servicios y los procesos productivos de manera continua, como respuesta a esta necesidad el sector salud cuenta con atención sanitaria las 24 horas del día, siendo el trabajo de la mayoría de los enfermeros a turnos.

Los trabajadores de turnos tienen más posibilidades de padecer alteraciones del equilibrio biológico, trastorno del sueño, trastornos gástricos y digestivos, falta de atención y disminución del estado de alerta producto de la ruptura de los ritmos circadianos, mala adaptación a trabajos a turno, aumento de los accidentes laborales así como repercusiones laborales, sociales y familiares.

La presente investigación busca la identificación de los efectos de la turnicidad laboral en relación al nivel de adaptación en el personal de enfermería del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez, con el fin de recomendar a los directivos y trabajadores medidas preventivas y adaptativas según roles de turnos.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los Efectos de la Turnicidad laboral sobre el nivel de Adaptación en personal de Enfermería del Hospital Roberto Calderón?

1. Cuáles son las características sociodemográficas y laborales del personal de Enfermería del Hospital Roberto Calderón.
- 2.Cuál es el nivel de adaptación a turno y los efectos en la salud del personal de enfermería del Hospital Roberto Calderón.
3. Cuáles son los cambios en los hábitos que el personal identifica como asociados ala turnicidad?

V. OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar los efectos que produce la turnicidad laboral sobre el nivel de adaptación en personal de enfermería del Hospital Escuela Roberto Calderón, Managua durante el mes de octubre 2013.

Objetivo Específicos

1. Conocer las características socio demográficos y laborales del personal de enfermería del Hospital Roberto Calderón.
2. Identificar el nivel de adaptación a turnos y efectos a la salud del personal de enfermería del Hospital Roberto Calderón.
3. Evaluar los cambios en los hábitos que el personal identifica como asociados a la turnicidad.

VI. MARCO REFERENCIAL

El trabajo es uno de los aspectos que inciden en el desarrollo del hombre y sus condiciones repercuten directamente en la calidad de vida, afectando directamente su estado de salud, ánimo y sus relaciones interpersonales, lo que se verá reflejado en su desempeño laboral, su realización personal y familiar.

Dentro de estas condiciones, se incluye el horario laboral, las horas trabajadas y el tiempo de descanso, aspectos que se enmarcan dentro del trabajo por turnos y la rotación de turnos.

El trabajador se considera como aquella persona mayor de edad, que de forma voluntaria, presta sus servicios retribuidos. Estos servicios pueden ser prestados dentro del ámbito de una organización y bajo la dirección de otra persona, denominado empleador o bien como trabajador independiente trabajando de forma autónoma en su profesión. (3)

El ser humano es un ser básicamente diurno, esto es, su organismo está fundamentalmente programado para trabajar de día y descansar de noche. Existen mecanismo internos (denominado reloj biológico) que controlan la fisiología y la bioquímica del organismo para ajustarlo al ciclo de 24 horas. Estos ciclos se denominan ritmos circadianos. La perturbación de las variaciones circadianas del funcionamiento fisiológico producido por la necesidad de permanecer despiertos y trabajando en horas biológicamente anómalas, y de dormir durante el día, es uno de los rasgos más estresantes del trabajo por turnos. (9)

Dadas las características humanas, la actividad laboral debería desarrollarse durante el día a fin de lograr una coincidencia entre la actividad laboral y la actividad

fisiología. Habitualmente entendemos por tiempo de trabajo el que implica una jornada de trabajo de ocho horas y oscila entre las 7-9 horas y las 18-19 horas.

Se habla de trabajo a turnos cuando el trabajo es desarrollado por distintos grupos sucesivos, cumpliendo cada uno de ellos una jornada laboral, de manera que se abarca un total entre 16 y 24 horas de trabajo diarias. (5)

De acuerdo con la OIT el trabajador por turnos es un método de organización del tiempo de trabajo, en el cual los trabajadores se reemplazan uno al otro en los lugares de trabajo de forma tal, que el establecimiento pueda operar más horas de las horas de trabajo que un trabajador individual. (13)

Según “El Código del Trabajo, en su artículo 165”: Se entiende por jornada de trabajo el tiempo durante el cual el trabajador se encuentra a disposición del empleador, cumpliendo sus obligaciones laborales.

El día natural para los efectos del trabajo es el comprendido entre las seis de la mañana y las ocho de la noche. Trabajo nocturno es el que se presta entre las ocho de la noche y la seis de la mañana del día siguiente.

Así mismo la jornada ordinaria de trabajo efectivo diurno no debe ser mayor de ocho horas diarias ni exceder un total de cuarenta y ocho horas a la semana. Jornada ordinaria de trabajo efectivo nocturno no debe ser mayor de seis horas diarias ni exceder de un total de cuarenta y dos horas a la semana. Jornada mixta es la se ejecuta durante un tiempo que comprenda parte del periodo diurno y parte del nocturno.

No obstante, es jornada nocturna y no mixta aquella en la que se elaboran más de tres horas y media en el periodo nocturno. (17)

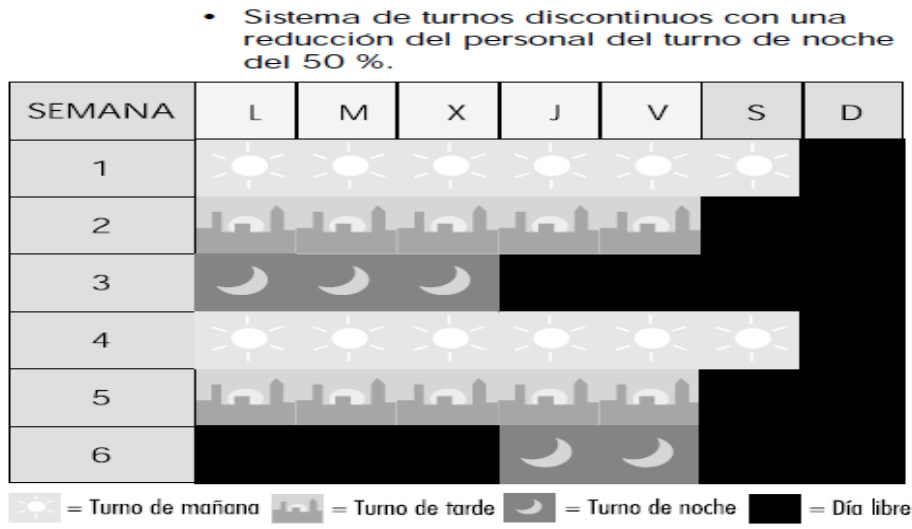
El trabajo por turnos es definido como toda forma de organización del trabajo en equipo según la cual los trabajadores ocupan sucesivamente los mismos puestos de trabajo, según un cierto ritmo, continuo o discontinuo, implicando para el trabajador la necesidad de prestar sus servicios en horas diferentes en un periodo determinado de días o de semanas. (3)

Trabajo nocturno definido por la OIT: Todo trabajo que se realice durante un periodomínimo de siete horas consecutivos, que comprenda el intervalo entre medianoche y las cinco de la mañana y que será determinado por la autoridad competente previa consulta con las organizaciones empresariales y de trabajadores o por medio de convenios colectivos.

La jornada de trabajo de los trabajadores nocturnos no podrá exceder de ocho horas diarias de media, en un periodo de referencia de quince días. Estos trabajadores no podrán realizar horas extraordinarias. Así mismo se considera que tiene lugar entre las 10 de la noche y las 6 de la mañana. Se considera trabajador nocturno al que interviene no menos de tres horas de su trabajo diario o al menos una tercera parte de su jornada anual en este tipo de horario. (10)

Este tipo de trabajo se puede realizar de día o en la noche, permanente en horario de tarde, o en horarios variables. Entre las diferentes formas de organización del trabajo se encuentran:

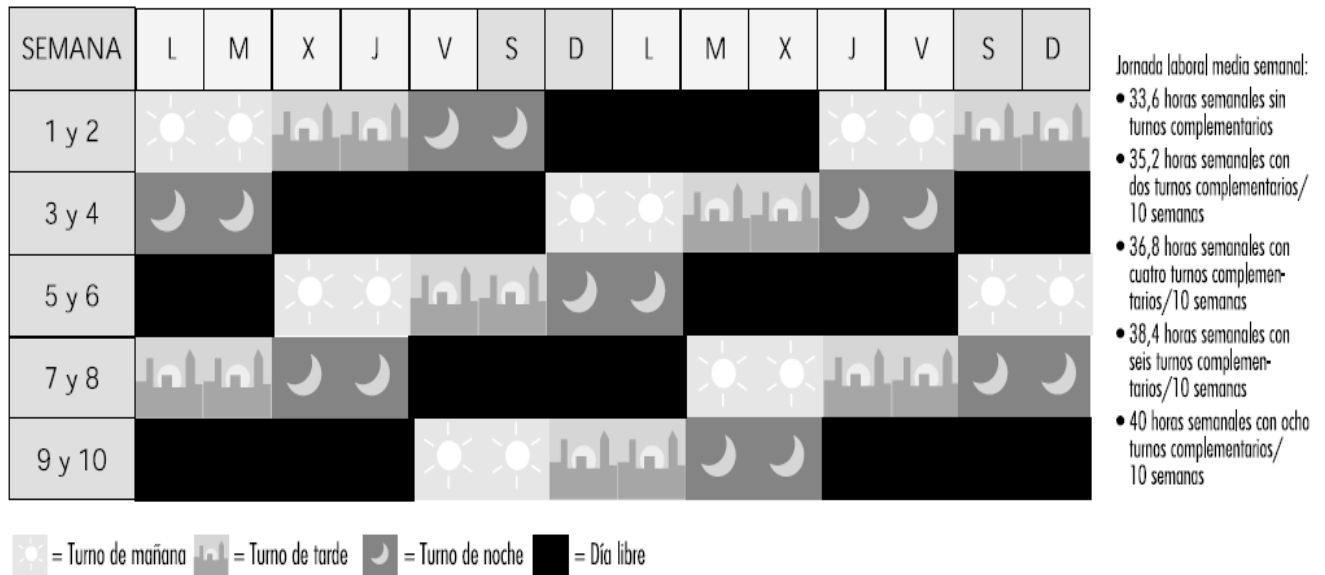
Sistema discontinuo: el trabajo se interrumpe normalmente por la noche y el fin de semana. Supone, pues, dos turnos, uno de mañana y uno de tarde.



Sistema semi-continuo: La interrupción es semanal. Supone tres turnos, mañana, tarde y noche con descanso los domingos.

Sistema continuo: el trabajo se realiza de forma interrumpida. El trabajo queda cubierto durante todo el día y durante todos los días de la semana. Supone más de tres turnos y el trabajo nocturno.

- Sistema de turnos continuos rotativos.



Las personas que trabajan a turnos demuestran una menor satisfacción con el horario y con el trabajo en general, ello puede ser debido a diversas causas, una de ellas es la falta de adaptación debida a la alteración de los ritmos circadianos y sociales; así como una deficiente organización de los turnos. (2)

Rotación de turnos:

La rotación de los turnos, es el sistema en el cual los trabajadores alternan los turnos de la mañana, tarde y noche. Al implementar un sistema de rotación de turnos se deben tener en cuenta dos variables.

Frecuencia de rotación: el trabajador puede cambiar de turno semanalmente (siendo el más utilizado) o en intervalos más cortos o más largos. (11)

Extensión del ciclo de rotación: Es decir, el periodo para que un trabajador regrese al mismo punto y reanude la secuencia de días de trabajo y descanso a lo largo de varias

semanas, depende de un sistema de turnos continuos, de la frecuencia de la rotación y el número de equipos.

Estas variables cobran importancia, ya que pueden afectar la adaptación a los turnos. También deben considerarse la rapidez de rotación, entendida como el número de turnos consecutivos (de día, tarde, o noche) antes que se cambie el turno y la dirección de turno, que es el orden del cambio de turno.

Una rotación hacia adelante esta en la dirección de las agujas del reloj: cambiar del turno de día al turno de la tarde y después al turno de noche.

Una rotación hacia atrás está en la dirección contraria de las agujas del reloj: cambiar del turno de día al turno de la noche y después al turno de la tarde. (3)

“Las velocidades diferentes de la rotación también afectan la capacidad de un trabajador de acostumbrarse al cambio de las horas de turno. Las rotaciones más largas (de tres a cuatro semanas con las mismas horas de trabajo) deben permitirles a los trabajadores más tiempo para acostumbrarse a los turnos de la noche. Sin embargo, los trabajadores usualmente regresan a una rutina de día en sus días libres. Una rotación rápida (cada dos días) no permite tiempo para acostumbrarse al trabajo de noche.”

“La dirección de rotación puede afectar la capacidad de los ritmos circadianos de adaptarse a cambios en las horas de trabajo. El sueño, por ejemplo, es un ritmo circadiano porque cada persona duerme durante una parte de cada día.” (11)

“Algunos investigadores sugieren que una rotación hacia adelante, o en la dirección de las agujas del reloj, es mejor para ayudarle a un trabajador a adaptarse a las nuevas horas de dormir. Es más fácil acostarse más tarde y despertarse más tarde que temprano. Nuestros ritmos del cuerpo nos hacen estar más despiertos y alertas en la tarde. Entonces es más difícil acostarse temprano. Las rotaciones hacia atrás obran en contra del ritmo del cuerpo porque le obligan al trabajador acostarse cada vez más y más temprano.” (11)

Figura 1. Sistemas de rotación continua comunes en Europa y USA²⁶

Europe							
Shift	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
A	m	m	a	a	n	n	n
B			m	m	a	a	a
C	n	n			m	m	m
D	a	a	n	n			

United States														
Week 1				Week 2										
Shift	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
A	m	m	a	a	n	n				m	a	a	n	n
B	a	a	n	n			m	m	m	a	n	n		
C	n	n			m	m	a	a	a	n			m	m
D			m	m	a	a	n	n	n		m	m	a	a

m: morning shift a: afternoon shift n: night shift

Source: J. Gärtner and S. Popkin: "Influence of law on shift schedule design", in S. Homberger et al.: *Proceedings of the XIV International Symposium on Night and Shiftwork* (Frankfurt, Peter-Lang-Verlag, 2000).

Ventajas y desventajas de la rotación de turnos:

El mantenimiento de un sistema de rotación de turnos trae consigo ventajas y desventajas para los trabajadores y sus empleadores. **Según la OIT menciona:**

Ventajas y desventajas para trabajadores y empleadores del trabajo por turnos.

	Empleadores	Trabajadores
Ventajas	<ul style="list-style-type: none">- Mayor aprovechamiento de los equipos al extender el tiempo de operación- Incremento en las cantidades producidas para suplir la alta demanda- Operación efectiva de procesos de operación continua y semi continua- Uso óptimo de energía y otros recursos durante la noche y periodos inactivos	<ul style="list-style-type: none">- Salarios incrementados por ciertos tipos de turnos (trabajo nocturno)- Mayores periodos de tiempo libre pagos

	Empleadores	Trabajadores
Ventajas	<ul style="list-style-type: none">- Mayor aprovechamiento de los equipos al extender el tiempo de operación- Incremento en las cantidades producidas para suplir la alta demanda- Operación efectiva de procesos de operación continua y semi continua- Uso óptimo de energía y otros recursos durante la noche y periodos inactivos	<ul style="list-style-type: none">- Salarios incrementados por ciertos tipos de turnos (trabajo nocturno)- Mayores periodos de tiempo libre pagos

Muchas investigaciones han señalado que el trabajo nocturno y a turnos tiene importantes efectos perjudiciales en términos de mala salud, pobre calidad de vida y deterioro social.

EFFECTOS DE LA TURNICIDAD

La gran mayoría de trabajadores que se desempeña en turnos de trabajo, se ven expuestos a condiciones de trabajo desfavorable que traen consigo algunos riesgos para su salud física, mental y su bienestar. (3)

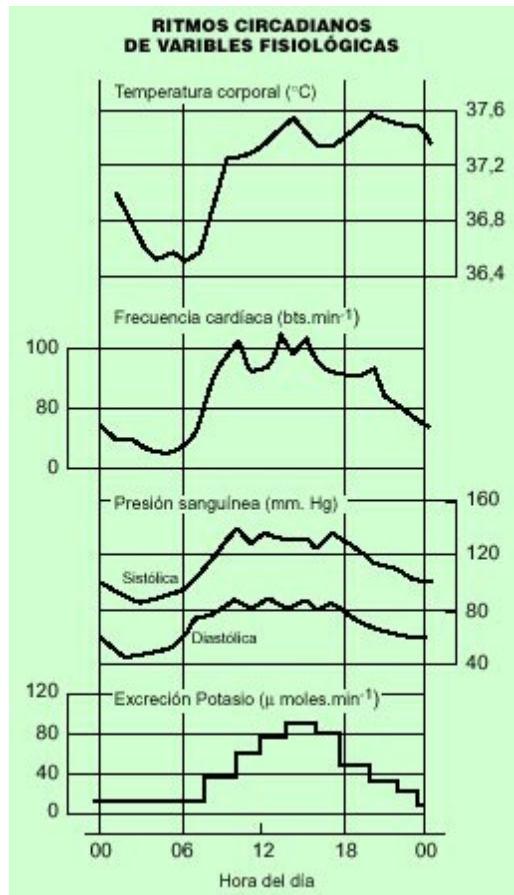
Por una parte, se ve alterado el equilibrio biológico, por el desfase de los ritmos corporales y por los cambios en los hábitos alimentarios. Es importante tener en cuenta estas consecuencias y diseñar el trabajo a turnos lo menos nocivo para la salud.



Variables que intervienen en el trabajo a turnos (20)

Ritmos circadianos: El organismo humano tiene funciones fisiológicas las cuales siguen repeticiones cíclicas y regulares. Estos ritmos suelen clasificarse en ultradianos si son superiores a 24 horas, circadianos si siguen un ritmo de 24 horas, o infradianos, si su ciclo es inferior a las 24 horas.

Los ritmos circadianos son los más afectados, estos ritmos biológicos coinciden con los estados de vigilia y sueño, siendo la mayoría de ellos más activos durante el día que durante la noche. (5)



Ritmos Circadianos de parámetros fisiológicos

Los seres humanos, al igual que otros seres, poseen un reloj corporal interno situado en el núcleo del supraquiasmático del hipotálamo que regula sus ritmos corporales, incluido el ritmo de sueño (desactivación)- vigilia (activación).

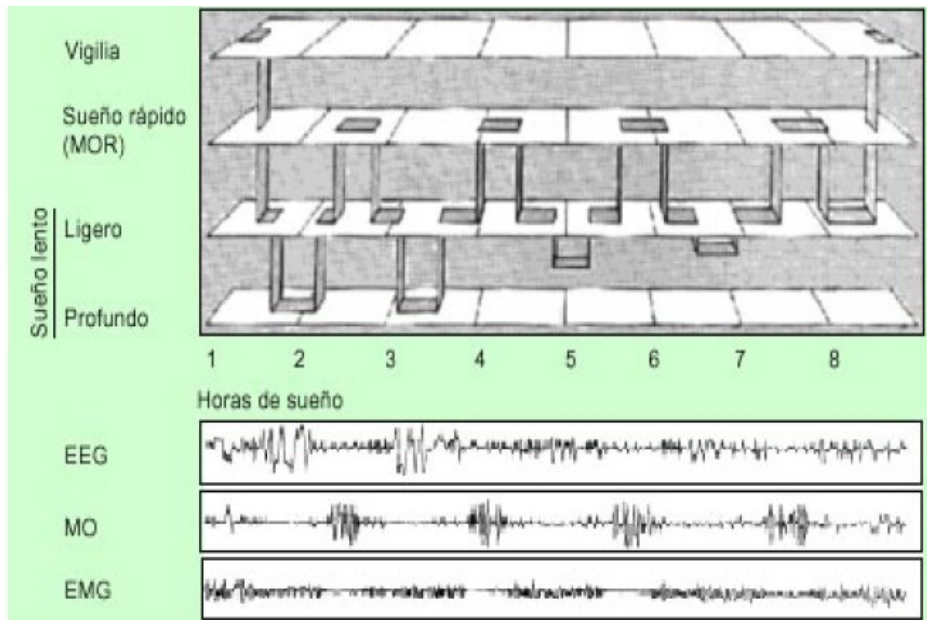
El periodo habitual de la mayoría de estos ritmos es cercano a 24 horas (circadiano) y está preparado para sincronizarse con el ritmo ambiental diario de luz- oscuridad, en concreto para estar activos y despiertos de día y para dormir y descansar de noche, coincidiendo con el descenso de la temperatura corporal que comienza a última hora del día.

Cuando se trabaja de noche o en turnos rotativos de trabajo, el sistema circadiano es incapaz de adaptarse rápidamente al nuevo horario y surge una de sincronía entre el ritmo de los sistemas fisiológicos internos y las exigencias horarias externas. (2)

Alteraciones del sueño

El sueño comprende dos fases: una de sueño lento y una de sueño rápido. Durante la primera fase se da un periodo inicial de sueño ligero y un segundo periodo de sueño profundo, en el que las constantes fisiológicas y el tono muscular disminuyen. Esta fase del sueño permite la recuperación física del organismo.

La fase de sueño rápido es la que permite la recuperación psíquica. Durante esta fase, que se repite unas cuatro veces durante el sueño nocturno, aumentan las constantes fisiológicas, metabólicas y endocrinas, aparecen una serie de movimientos oculares rápidos (fase REM).

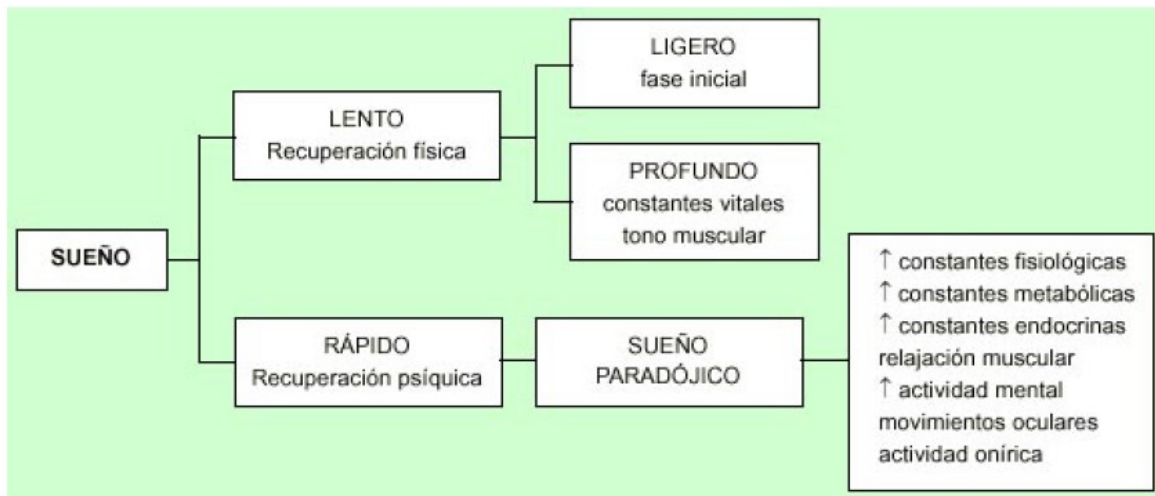


Periodos del Sueño

Para recuperarse de la fatiga diaria es necesario dormir, con variaciones individuales, alrededor de siete horas durante la noche, de manera que puedan darse las fases del sueño y se facilite la recuperación física durante las primeras horas de sueño, la recuperación Psíquica en las horas siguientes.

En el trabajo a turnos, esto no es posible, ya que el sueño se ve alterado, no produciéndose nunca una adaptación plena al cambio de horario. Por ejemplo al tener que despertarse demasiado pronto y acortar las últimas horas de sueño, se reduce el sueño paradójico, mientras que en el turno de noche, al alterar el ritmo sueño/vigilia y a causa de la mayor dificultad de dormir debido a la luz, ruidos, se observa una reducción del sueño profundo, con lo que se dificulta la recuperación de la fatiga física.

Provocando a largo plazo, la aparición de un estado de fatiga crónica, estado patológico que produce alteraciones de tipo nervioso (dolor de cabeza, irritabilidad, depresión, temblor de manos) enfermedades digestivas (nauseas, falta de apetito, gastritis) y el aparato circulatorio. (5)

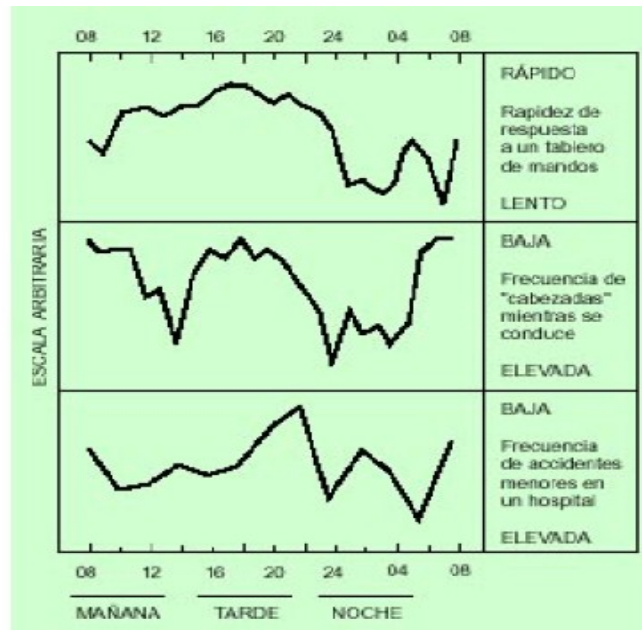


Fases del Sueño

Incidencia en la actividad profesional

La baja actividad del organismo durante la noche y la posibilidad de que los trabajadores nocturnos acumulen fatiga por un sueño deficiente hacen que se den una serie de repercusiones negativas sobre la realización del trabajo: acumulación de errores, dificultad de mantener la atención, de percibir correctamente la información o de actuar con rapidez.

Generalmente en el turno de noche se obtiene un menor rendimiento y una menor calidad de trabajo realizado, especialmente entre las 3 y las 6 de la madrugada, ya que en estas horas la capacidad de atención y toma de decisiones, así como la rapidez y precisión de los movimientos es más reducida.



Variaciones de la capacidad de respuesta en función de la hora del día.

Trastornos Gastrointestinales

El trabajo nocturno provoca alteraciones en el horario y la secuencia de las comidas. En efecto durante la noche, el estómago no puede admitir, en cantidad ni calidad una típica comida diurna. Por lo tanto, es comprensible que los trabajadores del turno de noche sufran inapetencia con mayor frecuencia que quienes trabajan de día y los que no hacen turnos de noche. (3)

Desde el punto de vista nutricional, los alimentos están mal repartidos a lo largo de la jornada y suelen tener un alto contenido calórico, con abuso de ingesta de grasa, si mismo suele haber un aumento en el consumo de café, tabaco y excitantes factores que ayudan a la aparición de dispepsia.

Algunos estudios reportan ulcera péptica 2 veces más frecuente entre las personas que habían trabajado por turnos. Costa 1996 llega a la conclusión que existen elementos de

juicio bastante para afirmar que el trabajo por turnos es un factor de riesgo de trastorno y enfermedades gastrointestinales en especial ulcera péptica. (5)

Trastornos cardiovasculares

La evidencia encontrada no es significativa para afirmar la relación entre la rotación de turnos y los trastornos cardiovasculares, estudios realizados a partir de 1978 muestran un incremento de este tipo de trastornos especialmente en quienes han abandonado el trabajo por turnos.

Según la investigación de Kristensen 1989, muestra relación entre los turnos de trabajo y los trastornos cardiovasculares, mencionando como grupos afectados, los trabajadores con más antigüedad, de mayor edad, jubilados y que han abandonado este tipo de sistema. Los turnos rotativos y nocturnos pueden traer consecuencias negativas para los trabajadores hipertensos por la variación de los patrones de máximas y mínimas circadianas de presión sanguínea. (9)

Trastornos Reproductivos

Particularmente para las mujeres, el trabajo por turnos y especialmente el trabajo nocturno pueden traer efectos negativos en su sistema reproductivo y consecuencias para los pequeños en desarrollo:

Aparecen perturbaciones en los ciclos y la duración de la menstruación (Nurminen, Tasto, Colligan 1978; Totterdell, Spelten 1995; Lohstroh et al 2003), así como un incremento del riesgo de padecer infertilidad y problemas para quedarse embarazadas (Labyak et al 2002) (3)

Alteración de la vida social

El trabajo a turnos, especialmente el turno de noche y el de tarde, dificulta actividades en el ámbito familiar, se limita la vida de pareja, aparecen problemas de coordinación y de organización (horarios de comida, silencio durante el día), menor oportunidad de vida social. Algunos autores califican el trabajo a turnos atípico, ya que las personas se encuentran desfasadas en relación con el resto de la Sociedad.

Calidad de vida: Es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, inquietudes y preocupaciones. Es un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno. (14)

TRABAJO: es toda actividad que el hombre realiza de transformación de la naturaleza con el fin de mejorar la calidad de vida.

AMBIENTE LABORAL: Conjunto de condiciones que rodean a la persona y que directamente o indirectamente influyen en su estado de salud y en su vida laboral. (15)

SALUD OCUPACIONAL; OMS: Actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores, siendo su principal objetivo el perfeccionamiento del trabajador y mantenimiento de su capacidad de trabajo, así mismo controla los accidentes y enfermedades, mediante la reducción de las condiciones de riesgo tanto físicas como psicológicas. (14)

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

- **Tipo de estudio:**

Descriptivo de corte transversal.

- **Área de estudio:**

Para la ejecución de esta investigación se eligió las áreas de: Cirugía, Medicina Interna, Hemato-Oncología, Mono dosis, Emergencia, Cuidados Coronarios, Cuidados Intensivos e Infectología del Hospital Roberto Calderón Gutiérrez, Managua.

- **Universo:**

Estuvo constituido por 140 recursos del personal de enfermería, entre enfermeras y auxiliares de enfermería, que laboran en esta unidad de salud.

- **Muestra:**

El resultado de la muestra obtenido se calculó utilizando la fórmula para “muestra en poblaciones finitas”, que corresponde a:

$$n = \frac{Nz^2pq}{d^2(N - 1) + z^2pq}$$

En donde:

$$N = 140$$

$$z^2 = 1.96$$

$$p = 0.5$$

$$q = 0.95$$

$$d^2 = 0.05$$

$$n = \frac{140 * (1.96)^2 * (0.5) * (0.95)}{(0.05)^2 * (139 - 1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.95)}$$

$$n = \frac{252.67}{2.171}$$

$$n = 116$$

Tipo de Muestra: Probabilístico aleatorio simple,

Tomando en consideración los diferentes horarios de turno del personal de enfermería, se entrevistó a los recursos que se encontraban laborando en turnos diurnos, rotativo y nocturno.

- **Unidad de análisis:**
- La unidad de análisis seleccionada corresponde a recurso humano con perfil laboral de enfermería y auxiliar de enfermería que labora para la institución durante la ejecución del estudio.

Criterios de selección

- **Criterios de inclusión:**
 - Personal de salud con perfil de enfermera profesional y/o auxiliar de enfermería.
 - Participación voluntaria en el estudio por el personal de salud.
 - Antigüedad laboral igual o mayor que 3 años ejerciendo funciones para el área al que está asignada.
- **Criterios de exclusión:**

Personal de enfermería y auxiliar de enfermería mayor de 50 años de edad, según convenio colectivo.

Personal de enfermería y auxiliar de enfermería con patologías crónicas, discapacidad personal o familiar u otro problema de salud que impida la realización de turno Nocturno.

Personal de enfermería y auxiliar de enfermería con jubilación parcial.

Personal de enfermería y auxiliar de enfermería que goza de fuero sindical.

▪ **VARIABLES POR OBJETIVOS:**

Objetivo No. 1: Conocer las características socios demográficos y laborales del personal de enfermería del Hospital Escuela Roberto Calderón

Edad

Sexo

Estado civil

Número de hijos

Ocupación

Lugar de trabajo

Tiempo en el turno de trabajo actual

Turno de trabajo

Objetivo No. 2 Identificar el nivel de adaptación a turnos del personal de enfermería mediante “Escala Analógico-Visual” (ATT).

Salud general

Trastornos digestivos

Enfermedad cardiovascular

Trastornos osteoarticulares

Cantidad de sueño

Calidad de sueño

Sueño reparador

Sueño durante el trabajo

Cansancio durante el trabajo

Rendimiento en el trabajo

Relaciones sociales

Relaciones familiares

Relaciones de pareja

Relaciones sexuales

Relación compañeros de trabajo

Estrés en el trabajo

Consumo de tóxicos

Objetivo No. 3 Evaluar los cambios en los hábitos que el personal identifica como asociados a la turnicidad.

Cafeína

Alcohol

Tabaco

Otros

- **Fuente de Información**

La fuente de información utilizada fue de tipo primaria a través de la aplicación de un instrumento personal de enfermería que se encontraba laborando en el momento del levantamiento de la información.

- **Técnicas de recolección de la información**

La técnica utilizada consistió en preguntas abiertas, cerradas y numéricas dirigidas al personal de enfermería durante los turnos diurno, rotativo, nocturno en el hospital Roberto Calderón en Octubre 2013, siendo esta actividad realizada por la misma investigadora.

- **Instrumentos de recolección de la información**

El instrumento de recolección de la información lo constituye el cuestionario directo aplicado a la unidad de análisis, estructurado de la siguiente manera:

- a. Parte I: Datos demográficos y laborales que permitió la recolección de datos relacionados a las características socio-demográficas y laborales de la población de estudio.
- b. Parte II: Escala analógico-visual de adaptación a turnos de trabajo (ATT) con la que se evaluó diferentes situaciones relacionadas al turno de trabajo: rendimiento

laboral; patrón de sueño; salud general y vida social familiar siempre en relación al turno de trabajo. Escala de Likert

c. Parte III: Hábitos adquiridos asociados al consumo de tóxicos durante el turno.

Los formularios se aplicaron a la unidad de análisis horas después de iniciada la jornada laboral.

▪ **Procesamiento de la información**

El procesamiento de la información se realizó a través de la utilización del programa SPSS versión 11.5 para Windows para el manejo y análisis de la información.

El proceso realizado incluyó: la codificación de los instrumentos de recolección de datos; introducción de las variables, a la base de datos, con sus respectivos valores; obtención de frecuencia simple y cruzamiento de variables con su respectivo porcentaje.

Los resultados se presentan en tablas y gráficos elaborados con los programas: Word y Excel 2007, respectivamente. Microsoft office Power Point 2007 para la presentación de la información.

Consideraciones éticas

La información fue manejada confidencialmente y sólo para efecto del estudio. Se obtuvo autorización para la realización de este estudio por parte de las autoridades correspondientes del SILAIS Managua así como el Hospital Roberto Calderón.

Trabajo de campo

Se solicitó la autorización para realizar el estudio por medio de carta dirigida al director del SILAIS Managua con copia al director del Hospital Roberto Calderón. Luego se abordó al responsable del personal de enfermería para solicitar la participación del llenado del cuestionario a enfermeros y auxiliares de los turnos diurno, rotativo y

nocturno, la cual fue realizada por la investigadora. Dicha información se obtuvo durante la labor del personal de turno de los servicios de Cirugía, Medicina, Hematología, Monodosis, Emergencia, Cuidados Coronarios, Cuidados Intensivos, Infectología.

VIII. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se registraron un total de 140 recursos del personal de enfermería (enfermeras y auxiliares) que laboran en el Hospital Roberto Calderón, aleatoriamente fueron seleccionados 116 recursos que se encontraban laborando en turnos diurnos, rotativo y nocturno, de los servicios de Cirugía, Medicina, Hemato-oncología, Monodosis, Emergencia, Cuidados Coronarios, Cuidados Intensivos e Infectología.

Los recursos que laboran en turnos diurno tienen horario laboral 7:00 am a 15:00 horas, turno rotativo 6:00 am a 18:00 pm y 18:00 pm a 6:00 am con descanso en días centrales y laterales y el turno nocturno 18:00pm a 6:00am con alternancia de semana corta y semana larga de trabajo.

Características Socios Demográficos y Laborales del personal de enfermería del Hospital Escuela Roberto Calderón.

El grupo etáreo de mayor frecuencia fué de 26-30 años del turno rotativo (36%) y nocturno (32%) y de 36-40 años para el turno diurno (40%).

Predomina el sexo Femenino en los tres turnos estudiados. Diurno (80.00%), rotativo (72.00%) y nocturno (58.00%).

El estado civil de mayor frecuencia fue el casado 62.85% del turno diurno seguido del 54.85% del turno nocturno y el 50% del turno rotativo.

El número de hijos de mayor frecuencia fue 1 hijo para el turno rotativo (46%) e igual para el turno nocturno (35.48%) en el turno diurno predominó con 2 hijos del turno diurno (34.28%).

La Ocupación de mayor frecuencia fue auxiliar de enfermería con un 58.00% del turno rotativo, 51.62% del turno nocturno y el 51.43% del turno diurno.

En relación al lugar de trabajo encontramos que predomina cirugía (22.85%) y medicina (22.85%) para el turno diurno; cirugía (24%) y medicina (20%) para el turno rotativo; cirugía y emergencia para el turno nocturno ambos 22.58%.

Con respecto al tiempo de trabajo en el turno actual, predomina de 6 a 9 años en el turno diurno (51.43%) y turno nocturno (61.29%) para el turno rotativo predomino el tiempo de trabajo de 3 a 5 años (60%).

El turno de trabajo que predominó fue el turno rotativo en un 43.10%, el turno diurno con 30.17%, y 26.73% del turno nocturno.

Según datos del VIII Censo de Población y IV Vivienda Nicaragua 2005, con un estimado anual del 2% por año, para el 2015, la población femenina es mayoritaria con un 50.71%, las edades predominantes se presenta entre 15-64 años con un 64.88%, los casados predominan con un 56%, y un promedio 2.43% hijos por mujer.

En el estudio de Vilar Arauxo Alberte, menciona que los datos demográficos, presentan sujetos más jóvenes en el turno de noche, el estado civil unión estable y número de hijos mayor porcentaje en el turno de la mañana.

**Nivel de Adaptación a turnos del personal de enfermería Mediante:
“Escala Analógico Visual” (ATT).**

En la escala analógica visual de adaptación al turno encontramos los siguientes resultados:

Para el turno Diurno tenemos una media de adaptación de 7.7 para estrés en el trabajo; de 6.2 a 6.6 en las variables salud general, cantidad de sueño y calidad de sueño; media de 4.3 para sueño reparador; de 2.2 a 3.5 en las variables relaciones familiares, trastorno osteoarticular, relaciones sexuales, sueño durante el trabajo, trastorno cardiovascular, cansancio durante el trabajo y rendimiento en el trabajo; media de 1 a 1.9 en las variables relación compañeros de trabajo, relaciones sociales, relaciones de pareja.

Para el turno Rotativo tenemos una media de adaptación mayor de 7 para estrés en el trabajo, cantidad de sueño, calidad de sueño y rendimiento en el trabajo; de 4.2 a 5.8 en las variables sueño reparador, trastorno osteoarticular, salud general, trastorno cardiovascular; 1.2 a 3.2 trastorno digestivos, cansancio durante el trabajo, relaciones familiares, relación compañeros de trabajo, sueño durante el trabajo, relaciones sociales, relaciones sexuales, relaciones de pareja.

Para el turno Nocturno tenemos una media de adaptación de 7.2 para estrés en el trabajo; 4 a 6.7 en las variables cantidad de sueño, cansancio durante el trabajo, calidad de sueño, salud general, sueño reparador, sueño durante el trabajo, trastorno osteoarticular; 1.4 a 3.8 trastorno digestivos, relaciones sociales, relación compañeros de trabajo, relaciones sexuales, relaciones de pareja, trastorno cardiovascular, rendimiento en el trabajo, relaciones familiares.

Sobre el nivel de adaptación tenemos: buena adaptación turno diurno (42.85%), adaptativo turno rotativo (36%) y mala adaptación turno nocturno (41.95%).

En un estudio de Cruz Valero Harold, presentan trastornos del sueño así como perjuicio durante el sueño reparador los trabajadores de los turnos rotativos (77.9%) y no los expuestos a nocturnidad (79.6%) sin embargo refiere que estudios demuestran impacto negativo sobre el sueño, vida social, laboral, los trabajadores de turno diurno reporta afectación en las relaciones familiares.

Según la Escala de Adaptación los trabajadores que presentan de jornadas rotativas y diurnas presentan mayor estrés (4.2), síntomas psicósomáticos comunes (problemas de sueño, cefalea tensional, fatiga crónica) consumo de sustancias aditivas, pueden comprobarse como indicadores de nivel de estrés relacionado al contenido de trabajo del personal de enfermería. Indica que el grupo de diurno está bien adaptados.

En un estudio de Vilar Arauxo Alberte, en la Escala de Adaptación el personal del turno nocturno muestra una peor adaptación, sobre todo en salud general (5.3), cantidad (6.4) y calidad de sueño (6.1) y relaciones sociales (6.2)

Consumo de Tóxicos:

El tóxico más consumido en el personal de enfermería es la cafeína para los tres turnos, diurno (48.57%), turno nocturno (48.38%) y turno rotativo (40.00%) seguido del tabaco para turno diurno (37.15%) y rotativo (30.00%) y otros tóxicos para el turno nocturno (32.25%) y turno rotativo (30.00%).

En un estudio de Vilar Arauxo Alberte, menciona que el grupo de noche presenta un aumento en el consumo de estimulantes (cafeína) y tabaco.

En un estudio de Cruz Valero Harold, presentó un consumo de café (18.8%) y (21.7%) y tabaco (9.9%) y (16.8%) tanto del turno diurno como del turno rotativo respectivamente. Esto se debe a la carga laboral, y en general al estrés físico y mental.

IX. CONCLUSIONES

1. El grupo etáreo de mayor frecuencia es de 26 a 40 años en los tres turnos, predominando el sexo femenino y estado civil casado. Para los turnos rotativos y nocturno se observa la frecuencia de un hijo y dos para el turno diurno.
Se observa mayor frecuencia del personal auxiliar de enfermería en los tres turnos, predominando el lugar de trabajo las áreas de cirugía y medicina para los turnos rotativos y diurno, cirugía y emergencia para el turno nocturno.
2. Para el turno diurno, rotativo y nocturno se presenta una mala adaptación en relación al estrés en el trabajo. Se observa que el turno rotativo presenta menos adaptación, en relación al rendimiento en el trabajo, cantidad de sueño y calidad de sueño, sin embargo, para los turnos diurnos y nocturnos se observa buena adaptación en relación a cantidad de sueño, calidad de sueño, sueño reparador y cansancio durante el trabajo.
3. Hábitos adquiridos en el personal de enfermería asociado al turno, consumo de cafeína para los tres turnos, seguido del tabaco para turno diurno y rotativo. Otros tóxicos para el turno nocturno y turno rotativo.

X. RECOMENDACIONES

A la dirección del hospital:

1. Brindar roles de turnos que permitan la disminución del estrés en su personal de enfermería y auxiliar, medidas de prevención en donde el personal tenga un mejor rendimiento en los roles de turno y por ende calidad de atención a la población enferma.

XI. BIBLIOGRAFÍA

1. Doris Alzate P, Riesgos de sufrir somnolencia diurna en personal de enfermería del municipio de Pereira .Revista Cultura del Cuidado Enfermería, Volumen 8, N° 1 Junio 2011.
<http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3785266.pdf>
2. Informe UGT-Madrid-Avda. de América 25-8. El trabajo Nocturno y a turnos. Efectos sobre la Salud de los trabajadores. Madrid, Junio 2007.
<http://www.saludlaboralugtmadrid.org/Biblioteca%20Interna/Publicaciones/INFORMEDEUGTturnos150607.pdf>
3. Ardilla Feo Marcela Janneth. Influencia del trabajo por Turnos en la Salud y la Vida cotidiana. Bogotá, D.C; Enero 14 de 2008. Pontificia Universidad Javeriana. Especialización en Salud Ocupacional.
<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/tesis38.pdf>
4. Q. Ramos Joseph. Políticas de Empleo e Institucionalidad laboral para el siglo XXI. Universidad de Chile 2003. Editorial Universitaria, S.A. pág. 88.
http://books.google.com.mx/books?id=4T9atWxlnKwC&pg=PA88&lpg=PA88&dq=efectos+de+los+turnos+en+la+calidad+de+vida&source=bl&ots=RbR3Nt1S0E&sig=uo_tOrRDSsdbUHXkyAsxhOr3imw&hl=es419&sa=X&ei=iSXDUf3hLZPw8ATA9oCIDA&ved=0CD0Q6AEwAg
5. Cuixart Nogareda Cleotilde, Cuixart Nogareda Silvia. NTP 455. Trabajo a Turnos y Nocturnos: Aspectos Organizativos. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_455.pdf

6. Lozano Minaya Gilberto. Trabajo a Turnos: Modalidades, Consecuencias para la Salud e Intervención. Revista Gestión Práctica de Riesgos Laborales. N 57, pág. 32, Sección de artículos, 01 de febrero de 2009.
<http://riesgoslaborales.wke.es/articulos/trabajo-a-turnos-modalidades-consecuencias-para-la-salud-e-intervenci%C3%B3n-i>
7. González Sánchez Manuel Juan. Análisis de los Efectos de la Nocturnidad Laboral permanente y de la Rotación de Turnos en el Bienestar, La Satisfacción Familiar y el Rendimiento perceptivo- visual de los trabajadores. Facultad de Psicología. 2004. Universidad de las Islas Baleares.
<http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/9443/tmsg1de1.pdf;jsessionid=9387DE5DAA2FE65966275CD9E91724E9.tdx2?sequence=1>
8. Cruz Valero Harold, Poutou Caballero Lázaro Eduardo. Efectos de la Turnicidad Laboral sobre la Calidad del Sueño y la Percepción de la Salud. Rev. Cubana salud Trabajo 2004, 5(1.)
http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol5_01_04/rst03104.html
Knauth
9. Peter. Horas de Trabajo. Cap.43. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo OIT 1998.
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo2/43.pdf>
10. Brinques Manuela, Hermoso Diana, et al. Estudio Comparativo de Puestos de Trabajos con Turnicidad: Condiciones de Trabajo. OTI. 15 Dic 2011.
<http://www.fundacionprevent.com/app/webroot/news/infoprevencion/n108/Docs/pdf/ESTUDIOCOMPARATIVOdepuestosdetrabajoconTURNICIDAD.pdf>
11. Vilar Araújo Alberte, García Carrasco Eva, et al. Turno permanente de noche y salud: Estudio en una muestra de trabajadores de un hospital. Hospital Clínico Provincial de Barcelona. Fundación MAPFRE SEGURIDAD N°63. 1996.

12. Hernández Enríquez Claudia Beatriz, Espinoza Sánchez Amelia. Estresores Laborales en Personal de Enfermería Identificados Mediante una Escala de Adaptación. Desarrollo Cientif. Vol.17 N 3 abril, 2009.
http://www.artemisaenlinea.org.mx/acervo/pdf/desarrollo_cientifico_la_enfermeria/4Estresores.pdf
13. Calera A. Alfonso, Rubio Chema. Tiempos y ritmos de trabajos. Incidencias en la salud. Artículo publicado en Jesús Vicens (ED). Tiempo y cambio Social. Editorial Germania, Alzira 2004.
<http://www.istas.ccoo.es/descargas/tiemposyr.pdf>
14. Definición de Salud OMS: Slidesahre. 2012.
http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:0XFPWL3_nU0J:www.slideshare.net/gardelvelez/definicion-de-salud-segn-oms+definicion+de+salud+segun+la+oms&cd=4&hl=es-419&ct=clnk&gl=mx
15. Ramón Úbeda Asencio. NTP 260: Trabajo a turnos: Efectos Médicos-Patológicos. Ministerio de trabajo y asuntos sociales España. Instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/201a300/ntp_260.pdf
16. Uixart Nogadera Cleotilde, Cuixart Nogadera Silvia. NTP 502. Trabajo a turnos: Criterios para su Análisis. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp_502.pdf

17. Lic. Navas J. Rigoberto, et al. Código del trabajo de la república de Nicaragua.
Ley No. 185. 15va Edición 2011-12 actualizada, ampliada y revisada. Editorial
jurídica.

ANEXOS

Anexo 1: OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Objetivo No. 1: Conocer las características socios demográficos y laborales del personal de enfermería del Hospital Escuela Roberto Calderón.

Variable	Definición Operacional	Indicador	Valor
Edad	Periodo de la vida transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del registro.	% por grupo etareo	21-25 26-30 31-35 36-40 41-45
Sexo	Característica biológica que permite clasificar a los seres humanos en hombres y mujeres.	% según sexo	Femenino Masculino
Estado Civil	Situación de las personas físicas, determinadas por sus relaciones de familia provenientes del matrimonio o del parentesco que establece ciertos derechos y deberes.	% según estado civil	Soltero Casado Acompañado

Variable	Definición Operacional	Indicador	Valor
N de Hijos	Número total de hijos nacidos vivos que ha tenido la madre hasta el momento en que se registra su último hijo	% según número de hijos	No tiene hijos 1 hijos 2 hijos 3 o más hijos
Ocupación	Denota la relación entre una persona económicamente activa y su empleo.	% según Ocupación	Auxiliar de enfermería Enfermera
Lugar de trabajo	Áreas del centro de trabajo edificadas o no, en que los trabajadores deben permanecer o acceder en razón de su trabajo	% según lugar de trabajo	Cirugía Medicina Hematoncológica Mono dosis Emergencia Cuidados coronarios Cuidados intensivos Infectología

Variable	Definición Operacional	Indicador	Valor
Tiempo de trabajo en el turno actual	Tiempo durante el cual una persona ha estado trabajando de manera ininterrumpida para la misma unidad económica, independientemente de los cambios de puesto funciones que haya tenido dentro de la misma.	% según Tiempo de trabajo turno actual	3-5 ^a
			6-9
			10-12
Turno de trabajo	Organización de la jornada diaria de trabajo en equipo donde las actividades son realizadas en diferentes horarios, según un cierto ritmo, continuo, o discontinuo, que difieren de la jornada de trabajo de la media poblacional.	% según turno de trabajo	Turno diurno Turno rotativo Turno nocturno

Objetivo No. 2 Identificar el nivel de adaptación a turnos del personal de enfermería mediante “Escala Analógico-Visual” (ATT).

Variable	Definición Operacional	Indicador	Valor
Salud General	Estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afección o enfermedad.	Media de salud general	
Trastorno digestivo	Conjunto de alteraciones funcionales del tracto gastrointestinal no asociado a lesión anatómica, metabólica u orgánica aparente.	Media de trastorno digestivo	Buena Adaptación (0-3) Adaptación (4-6) Mala Adaptación (7-10)
Trastorno cardiovascular	Conjunto de trastornos del corazón y los vasos sanguíneos.	Media de trastorno cardiovascular	

Variable	Definición Operacional	Indicador	Valor
	Afecciones de huesos, músculos,	Media de	

Trastorno osteoarticular	tendones, ligamentos, cartílagos y articulaciones de tipo temporal o permanente, que ocasionan algún grado de discapacidad sea leve, moderada o severa.	trastorno osteoarticular	Buena Adaptación (0-3) Adaptación (4-6) Mala Adaptación (7-10)
Cantidad de sueño	Horas de descanso necesarias, que varía entre una persona y otra y cambia a lo largo de la vida.	Media cantidad de sueño	
Calidad de sueño	Tiempo ideal de sueño, el cual permite realizar las actividades diarias con normalidad	Media de calidad de sueño	
Sueño reparador	Estado fisiológico temporal de inconsciencia caracterizado por un cese de la actividad sensorial, movilidad y estado de alerta con el fin de procurar regenerar energías gastadas.	Media de sueño reparador	

Variable	Definición Operacional	Indicador	Valor
Sueño durante el	Estado fisiológico		

trabajo	caracterizado por bajo rendimiento en el desempeño o cumplimiento de tareas asignadas.	Media de sueño durante el trabajo	Buena Adaptación (0-3) Adaptación (4-6) Mala Adaptación (7-10)
Cansancio durante el trabajo	Disminución de la eficiencia mental y física.	Media de cansancio durante el trabajo	
Rendimiento en el trabajo	Relación existente entre lo producido y los medios empleados.	Media de rendimiento en el trabajo	
Relaciones sociales	Interacciones entre seres humanos que suponen una instancia de comunicación y bajo un marco de normas sociales	Media de relaciones sociales	
Relaciones familiares	Grupos de personas unidas por vínculos de parentesco, ya sea consanguíneo, matrimonio o adopción que viven juntos por un periodo indefinido de tiempo.	Media de relaciones familiares	

Variable	Definición Operacional	Indicador	Valor
Relaciones de	Inversión que	Media de	

pareja	ambos miembros hacen en un vínculo amoroso compartido con el reconocimiento personal y social de que estas dos personas desean desarrollar un proyecto de forma conjunta.	relaciones de pareja	
Relaciones sexuales	Conjunto de comportamientos que realizan al menos dos personas con el objetivo de dar/recibir placer sexual.	Media de relaciones sexuales	Buena Adaptación (0-3) Adaptación (4-6) Mala Adaptación (7-10)
Relación compañeros de trabajo	Grupo de personas que se organizan para alcanzar un objetivo.	Media de relación compañeros de trabajo	
Estrés en el trabajo	Relación entre la persona y el entorno laboral que resulta ser gravosa para el bienestar del individuo.	Media de estrés en el trabajo	

Objetivo 3: Evaluar los cambios en los hábitos que el personal identifica como asociados a la turnicidad.

Consumo de tóxicos

Persona o Conjunto de personas que satisface sus necesidades mediante la compra o consumo de un producto determinado o sustancia química.

% según consumo de tóxicos

Cafeína
Alcohol
Tabaco
Otros tóxicos



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA



**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA**

Anexo 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

Efectos de la turnicidad laboral sobre el nivel de adaptación en personal de enfermería del Hospital Roberto Calderón, Managua, octubre 2013.

Parte I: Datos Demográficos y laborales

Edad: _____ Sexo: Femenino Masculino

Estado civil: Soltero Casado Acompañado

No de hijos: _____

Ocupación: Auxiliar de Enfermería Enfermeras/os

Lugar de trabajo: _____

Tiempo de trabajo en el turno actual: 3-5^a 6-9^a 10-12^a

Turno de trabajo:

Turno diurno Sí No

Turno rotativo Sí No

Turno nocturno Sí No

Parte II: Escala analógico visual de adaptación al turno de trabajo (ATT)

Utilice la siguiente escala, eligiendo la puntuación adecuada según corresponda:

Rango de puntos:

Adaptación buena al trabajo	0-3
Adaptación intermedia	4-6
Adaptación mala al trabajo	7-10

A. ¿Cuál es el grado de adaptación de su turno de trabajo en cuanto a...?

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1.- Salud general _____ | 9.- Cansancio durante el trabajo _____ |
| 2.- Trastornos digestivo _____ | 10.- Rendimiento en el trabajo _____ |
| 3.- Enfermedad cardiovascular _____ | 11.-Relaciones sociales _____ |
| 4.- Trastornos osteoarticulares _____ | 12.- Relaciones familiares _____ |
| 5.- Cantidad de sueño _____ | 13.- Relaciones de pareja _____ |
| 6.- Calidad de sueño _____ | 14.- Relaciones sexuales _____ |
| 7.- Sueño reparador _____ | 15.- Rel. Compañeros de trabajo _____ |
| 8.- Sueño durante el trabajo _____ | 16.- Estrés en el trabajo _____ |

Hábitos adquiridos asociados a Turnicidad

Consumo de tóxicos por tipos de turnos de trabajo

¿Su turno de trabajo le ha hecho aumentar el consumo de?:

Cafeína _____ Alcohol: _____ Tabaco: _____ Otros tóxicos _____

Anexo 3: Tablas y Gráficos

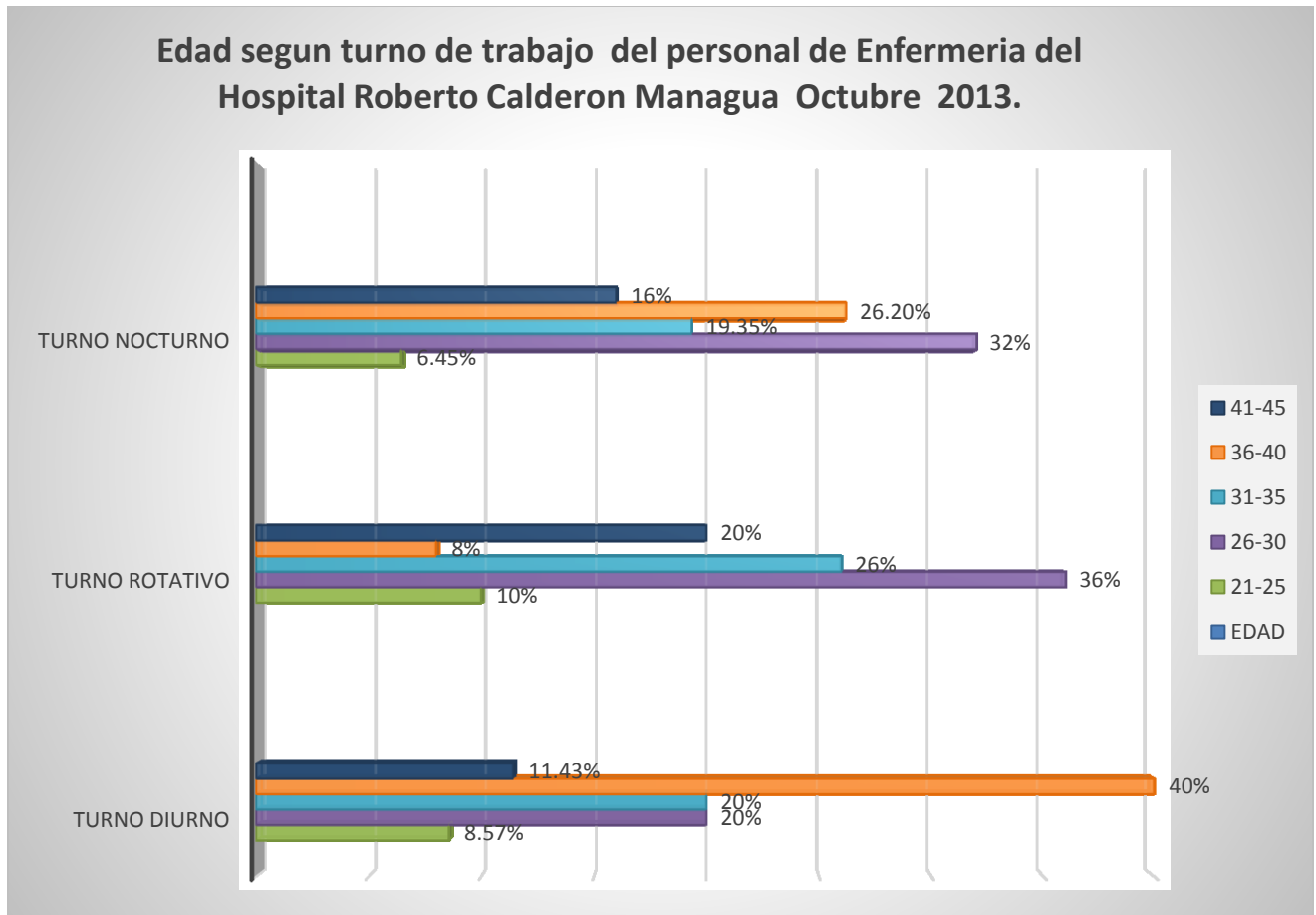
Tabla No. 1

Edad según turno de trabajo del personal de Enfermería del Hospital Roberto Calderón, Managua, Octubre 2013.

EDAD	TURNO DIURNO		TURNO ROTATIVO		TURNO NOCTURNO	
	Fe	%	Fe	%	Fe	%
21-25	3	8.57	5	10.00	2	6.45
26-30	7	20.00	18	36.00	10	32.00
31-35	7	20.00	13	26.00	6	19.35
36-40	14	40.00	4	8.00	8	26.20
41-45	4	11.43	10	20.00	5	16.00
TOTAL	35	100.00	50	100.00	31	100.00

Fuente: Instrumento de recolección.

Gráfico No. 1



Fuente : Tabla No.1

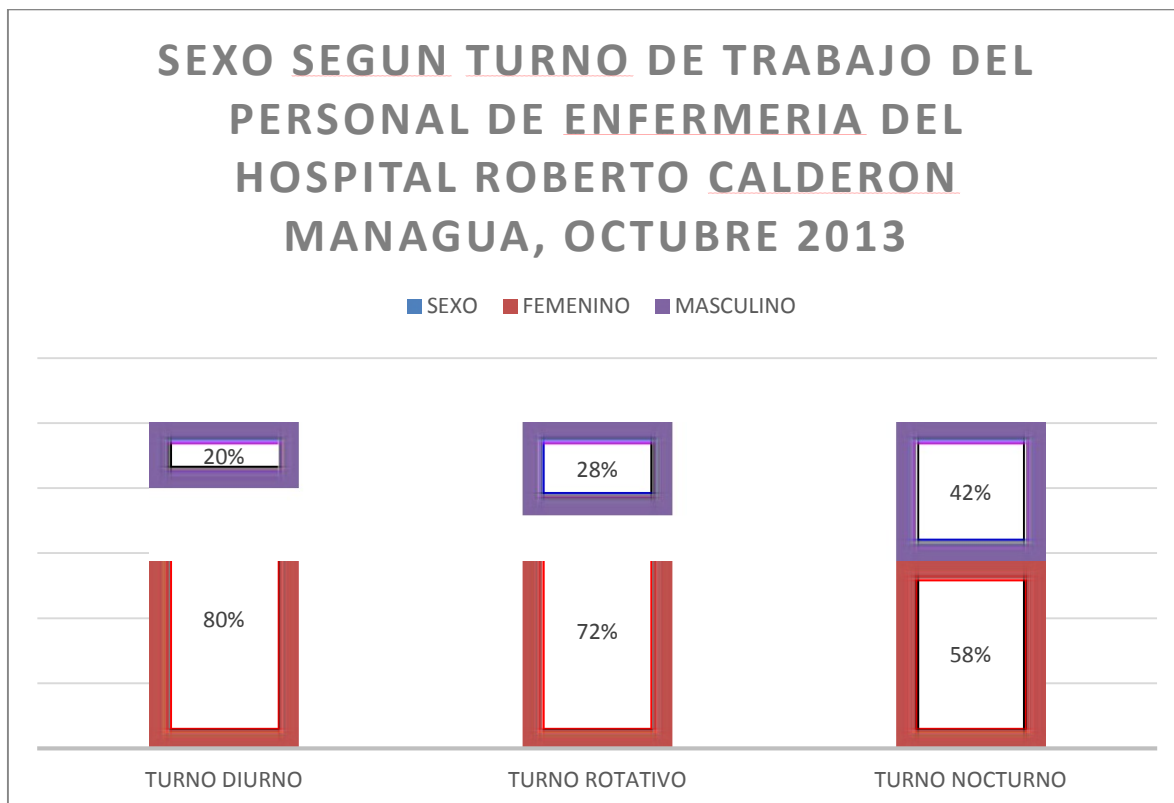
Tabla No. 2

Sexo según turno de trabajo del personal de Enfermería del Hospital Roberto Calderón, Managua, Octubre 2013.

SEXO	TURNO DIURNO		TURNO ROTATIVO		TURNO NOCTURNO	
	Fe	%	Fe	%	Fe	%
FEMENINO	28	80.00	36	72.00	18	58.00
MASCULINO	7	20.00	14	28.00	13	42.00
TOTAL	35	100	50	100.00	31	100

Fuente: Instrumento de recolección.

Grafico No. 2



Fuente: Tabla No. 2

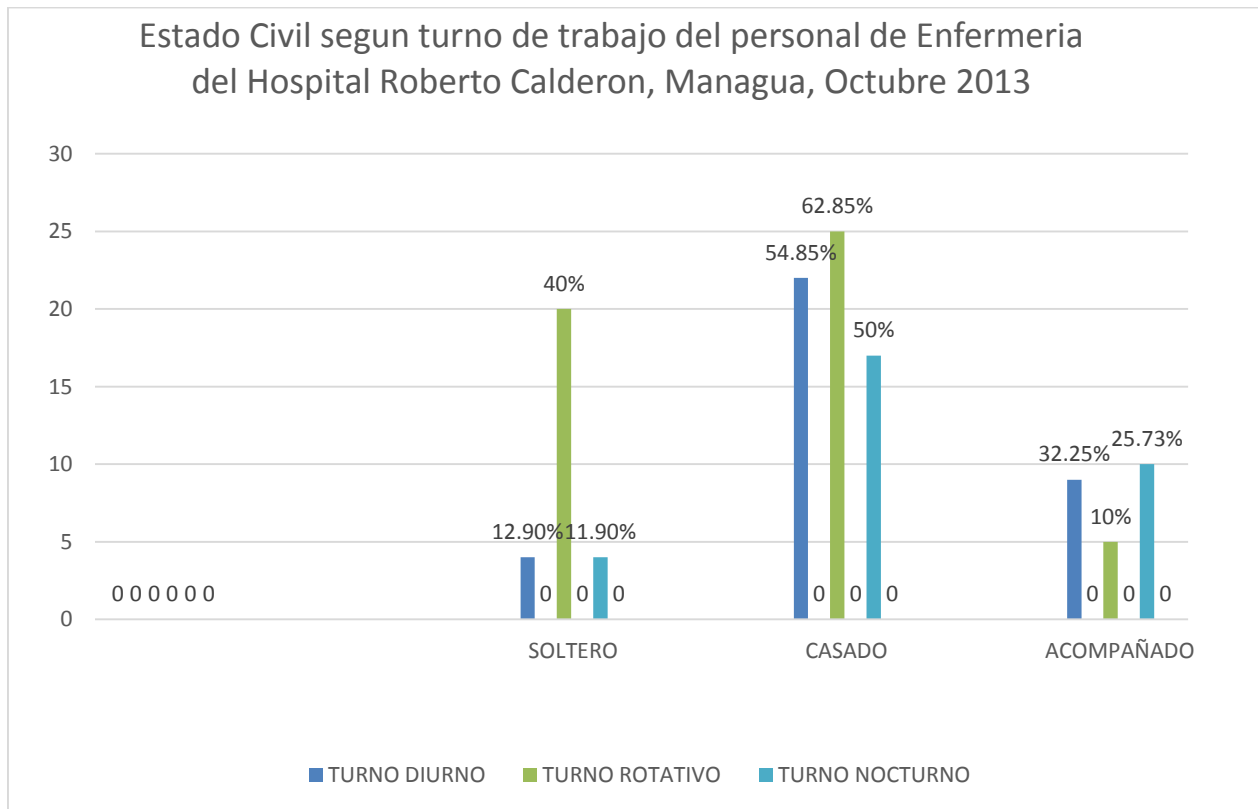
Tabla No. 3

Estado Civil según turno de trabajo del personal de Enfermería del Hospital Roberto Calderón, Managua, Octubre 2013.

ESTADO CIVIL	TURNO DIURNO		TURNO ROTATIVO		TURNO NOCTURNO	
	Fe	%	Fe	%	Fe	%
SOLTERO	4	11.42	20	40.00	4	12.90
CASADO	22	62.85	25	50.00	17	54.85
ACOMPAÑADO	9	25.73	5	10.00	10	32.25
TOTAL	35	100.00	50	100.00	31	100

Fuente: Instrumento de recolección.

Grafico No.3



Fuente: Tabla No. 3

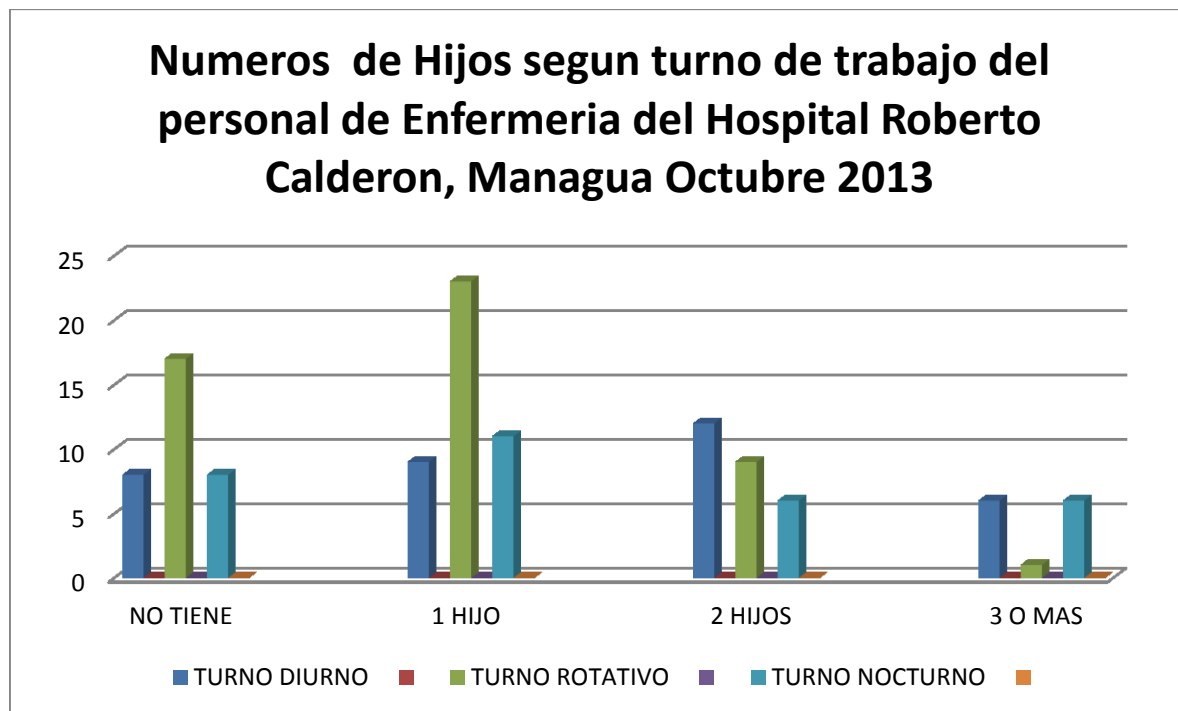
Tabla No. 4

Número de Hijos según turno de trabajo del personal de Enfermería del Hospital Roberto Calderón, Managua, Octubre 2013.

NUMERO DE HIJOS	TURNO DIURNO		TURNO ROTATIVO		TURNO NOCTURNO	
	Fe	%	Fe	%	Fe	%
NO TIENE	8	22.87	17	34.00	8	25.82
1 HIJO	9	25.71	23	46.00	11	35.48
2 HIJOS	12	34.28	9	18.00	6	19.35
3 O MAS	6	17.14	1	2.00	6	19.35
TOTAL	35	100	50	100	31	100

Fuente: Instrumento de recolección.

Grafico No. 4



Fuente: Tabla No.4

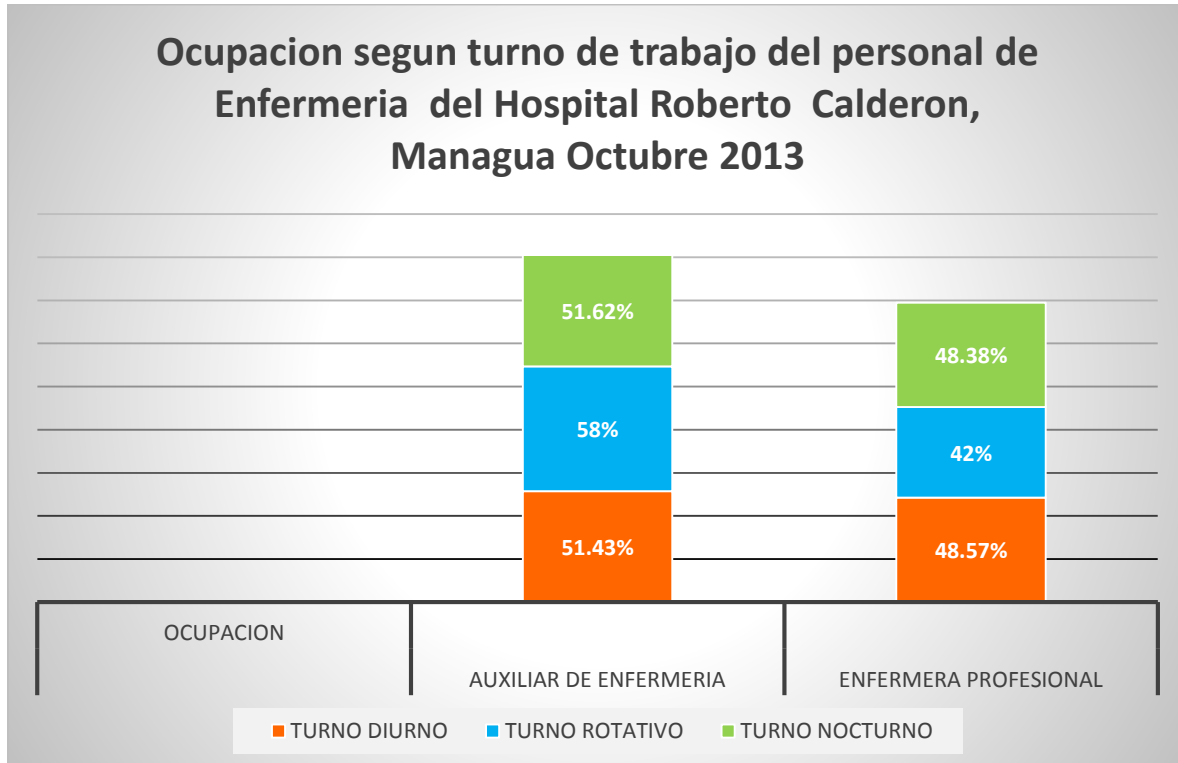
Tabla No. 5

Ocupación según turno de trabajo del personal de Enfermería del Hospital Roberto Calderón, Managua, Octubre 2013.

OCUPACIÓN	TURNO DIURNO		TURNO ROTATIVO		TURNO NOCTURNO	
	Fe	%	Fe	%	Fe	%
AUXILIAR DE ENFERMERÍA	18	51.43	29	58.00	16	51.62
ENFERMERA PROFESIONAL	17	48.57	21	42.00	15	48.38
TOTAL	35	100	50	100	31	100

Fuente: Instrumento de recolección.

Grafico No. 5



Fuente: Tabla No.5

Tabla No. 6

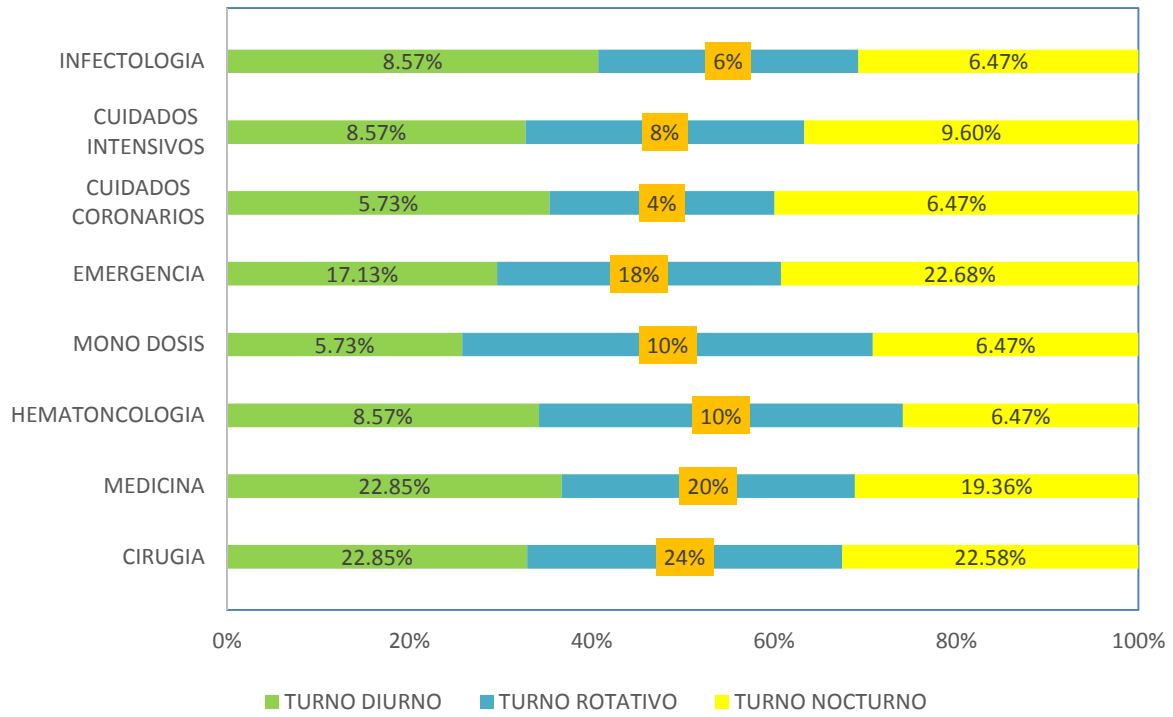
Lugar de trabajo según turno de trabajo del personal de Enfermería del Hospital
Roberto Calderón, Managua, Octubre 2013.

LUGAR DE TRABAJO	TURNO DIURNO		TURNO ROTATIVO		TURNO NOCTURNO	
	Fe	%	Fe	%	Fe	%
CIRUGÍA	8	22.85	12	24	7	22.58
MEDICINA	8	22.85	10	20	6	19.36
HEMATONCOLÓGICA	3	8.57	5	10	2	6.47
MONO DOSIS	2	5.73	5	10	2	6.47
EMERGENCIA	6	17.13	9	18	7	22.58
CUIDADOS CORONARIOS	2	5.73	2	4	2	6.47
CUIDADOS INTENSIVOS	3	8.57	4	8	3	9.6
INFECTOLOGIA	3	8.57	3	6	2	6.47
TOTAL	35	100	50	100	31	100

Fuente: Instrumento de recolección.

Grafico No. 6

**LUGAR DE TRABAJO SEGUN TURNO DEL PERSONAL DE
ENFERMERIA DEL HOSPITAL ROBERTO
CALDERON, MANAGUA 2013**



Fuente: Tabla No. 6

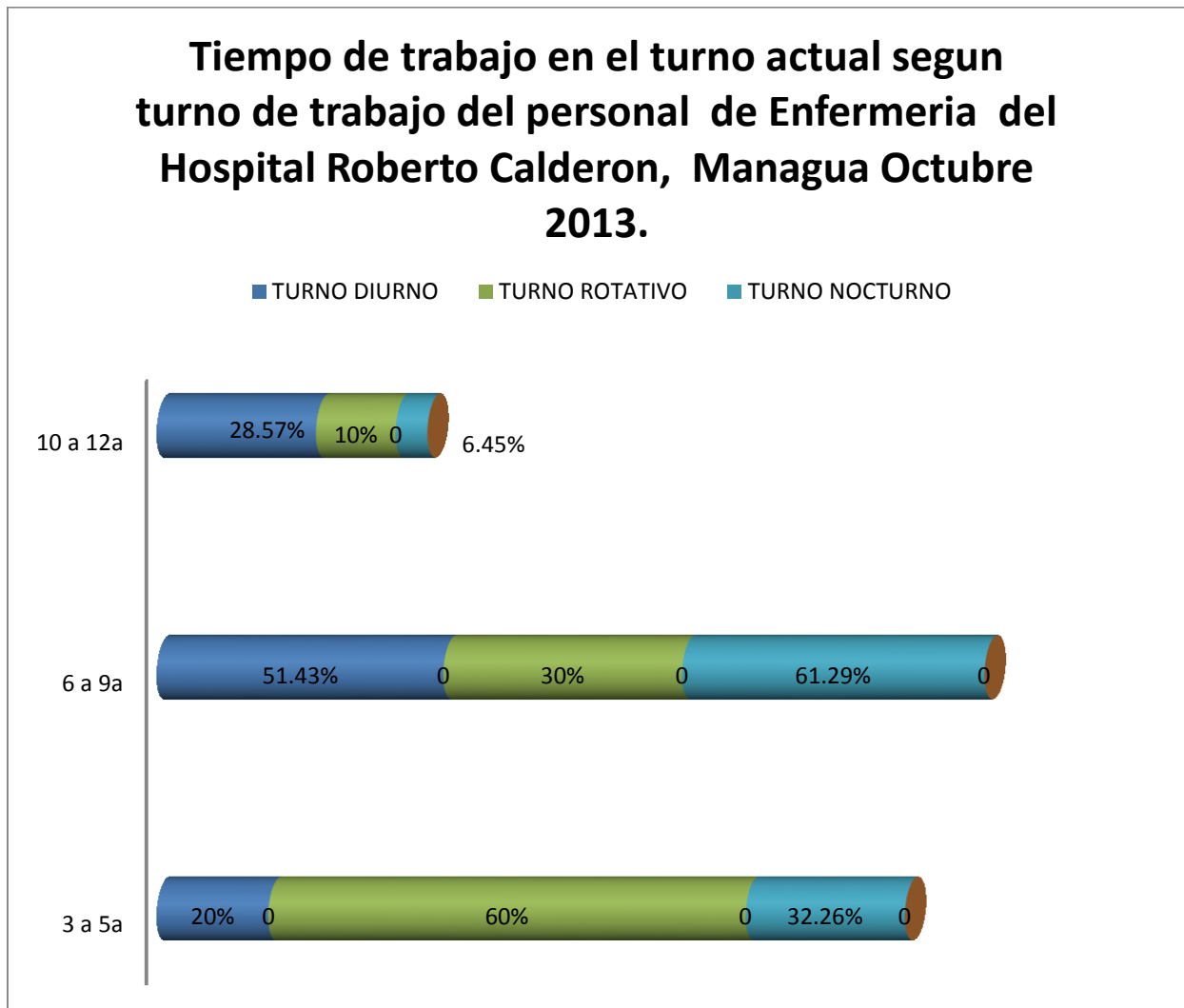
Tabla No. 7

Tiempo de trabajo en el turno actual según turno de trabajo del personal de Enfermería del Hospital Roberto Calderón, Managua, Octubre 2013.

TIEMPO DE TRABAJO EN EL TURNO ACTUAL	TURNO DIURNO		TURNO ROTATIVO		TURNO NOCTURNO	
	Fe	%	Fe	%	Fe	%
3-5 ^a	7	20.00	30	60.00	10	32.26
6-9 ^a	18	51.43	15	30.00	19	61.29
10-12 ^a	10	28.57	5	10.00	2	6.45
TOTAL	35	100.00	50	100.00	31	100.00

Fuente: Instrumento de recolección.

Grafico No. 7



Fuente: Tabla No. 7

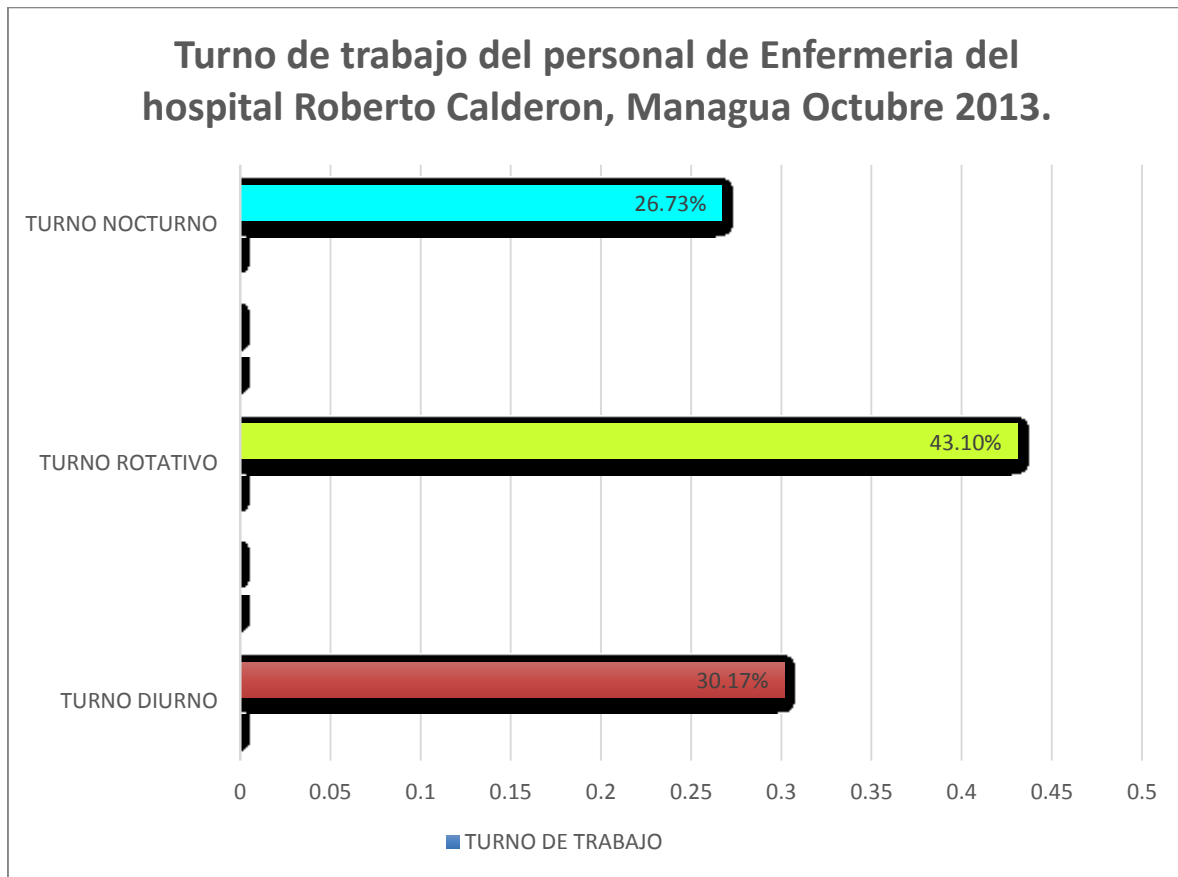
Tabla No. 8

Turno de trabajo del personal de Enfermería del Hospital Roberto Calderón, Managua, Octubre 2013.

TURNO	FE	%
TURNO DIURNO	35	30.17
TURNO ROTATIVO	50	43.10
TURNO NOCTURNO	31	26.73
TOTAL	116	100.00

Fuente: Instrumento de recolección.

Grafico No. 8



Fuente: Tabla No.8

Tabla No. 9

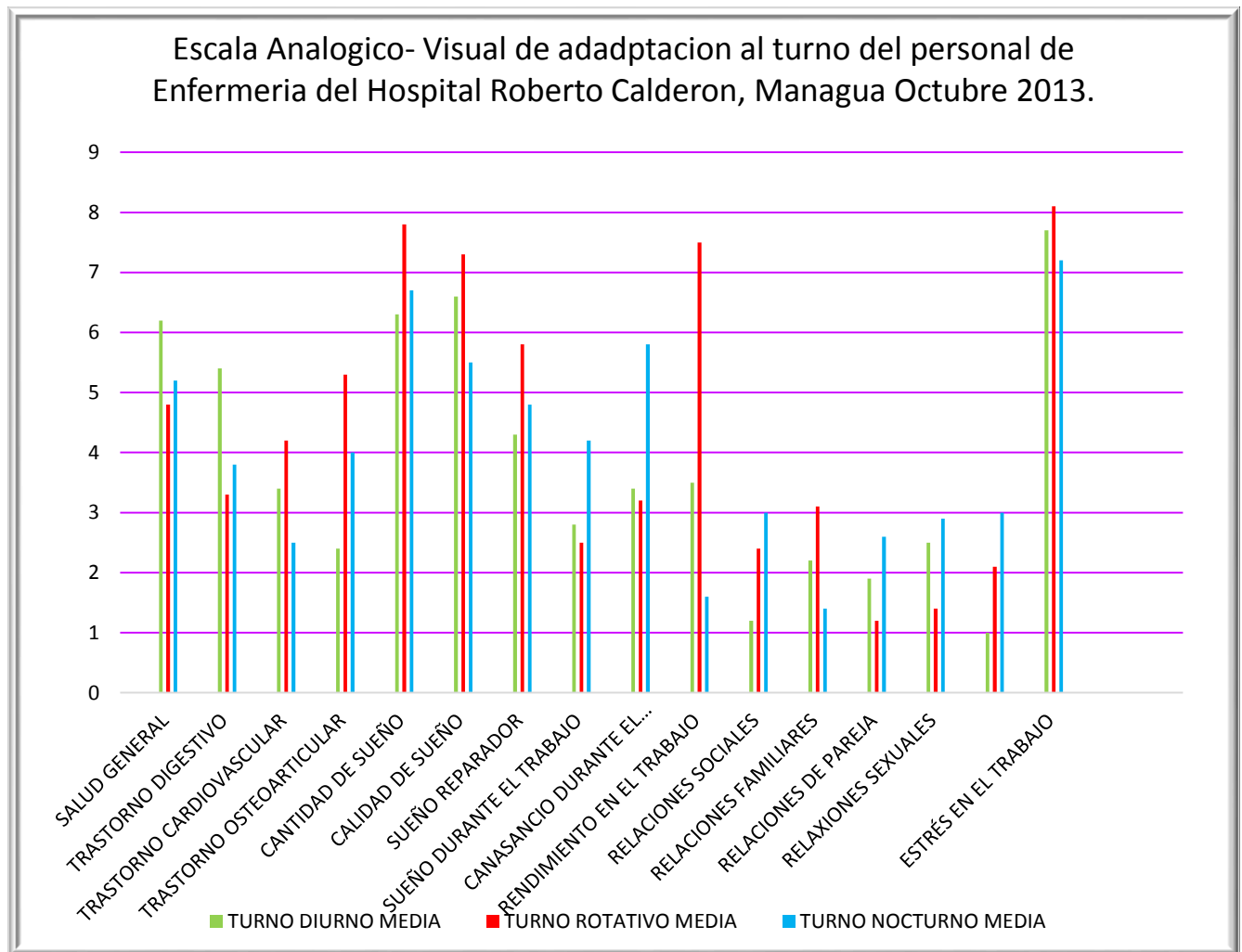
Escala analógico-Visual de adaptación al turno del personal de Enfermería del Hospital Roberto Calderón, Managua, Octubre 2013.

VARIABLE	TURNO DIURNO	TURNO ROTATIVO	TURNO NOCTURNO
	MEDIA	MEDIA	MEDIA
SALUD GENERAL	6.2	4.8	5.2
TRASTORNOS DIGESTIVOS	5.4	3.3	3.8
TRASTORNO CARDIOVASCULAR	3.4	4.2	2.5
TRASTORNO OSTEOARTICULAR	2.4	5.3	4.0
CANTIDAD DE SUEÑO	6.3	7.8	6.7
CALIDAD DE SUEÑO	6.6	7.3	5.5
SUEÑO REPARADOR	4.3	5.8	4.8
SUEÑO DURANTE EL TRABAJO	2.8	2.5	4.2
CANSANCIO DURANTE EL TRABAJO	3.4	3.2	5.8
RENDIMIENTO EN EL TRABAJO	3.5	7.5	1.6
RELACIONES SOCIALES	1.2	2.4	3.0
RELACIONES FAMILIARES	2.2	3.1	1.4
RELACIONES DE PAREJA	1.9	1.2	2.6
RELACIONES SEXUALES	2.5	1.4	2.9

RELACIÓN COMPAÑEROS DE TRABAJO	1.0	2.1	3.0
ESTRÉS EN EL TRABAJO	7.7	8.1	7.2

Fuente: Instrumento de recolección.

Grafico No. 9



Fuente: Tabla No. 9

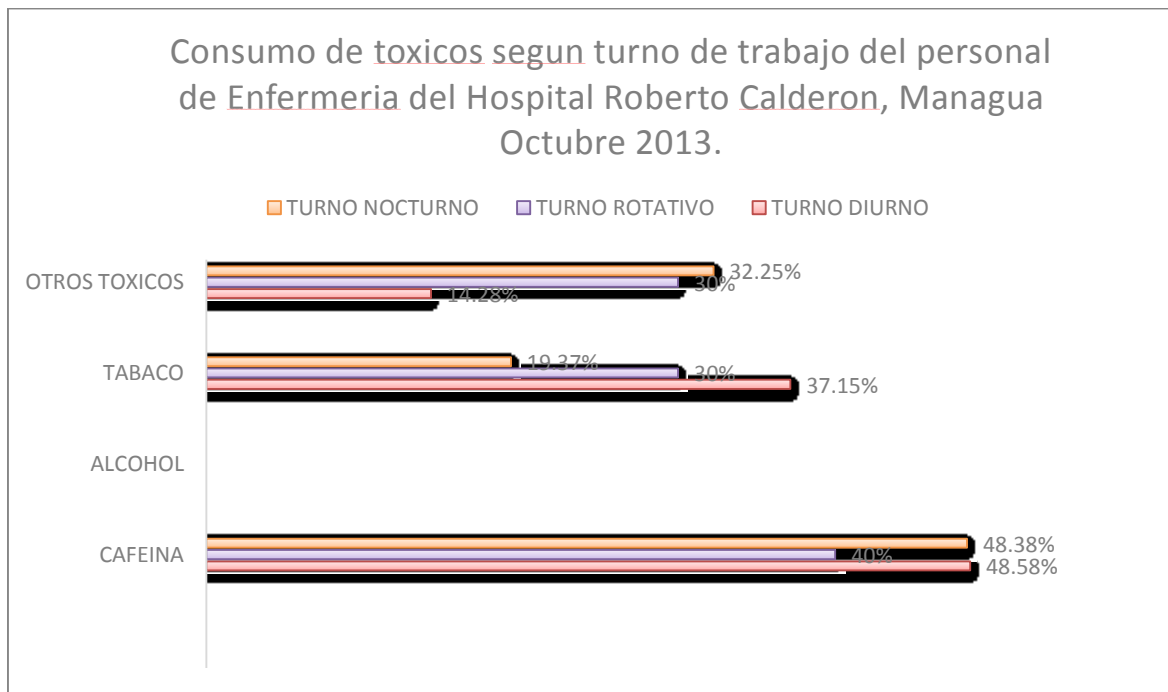
Tabla No. 10

Consumo de tóxicos según turno de trabajo del personal de Enfermería del Hospital Roberto Calderón, Managua, Octubre 2013.

VARIABLE	TURNO DIURNO		TURNO ROTATIVO		TURNO NOCTURNO	
	Fe	%	Fe	%	Fe	%
CAFEÍNA	17	48.57	20.00	40.00	15	48.38
ALCOHOL	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00
TABACO	13	37.15	15.00	30.00	6	19.37
OTROS TÓXICOS	5	14.28	15.00	30.00	10	32.25
TOTAL	35	100.00	50	100.00	31	100.00

Fuente: Instrumento de recolección.

Grafico No. 10



Fuente: No. 10

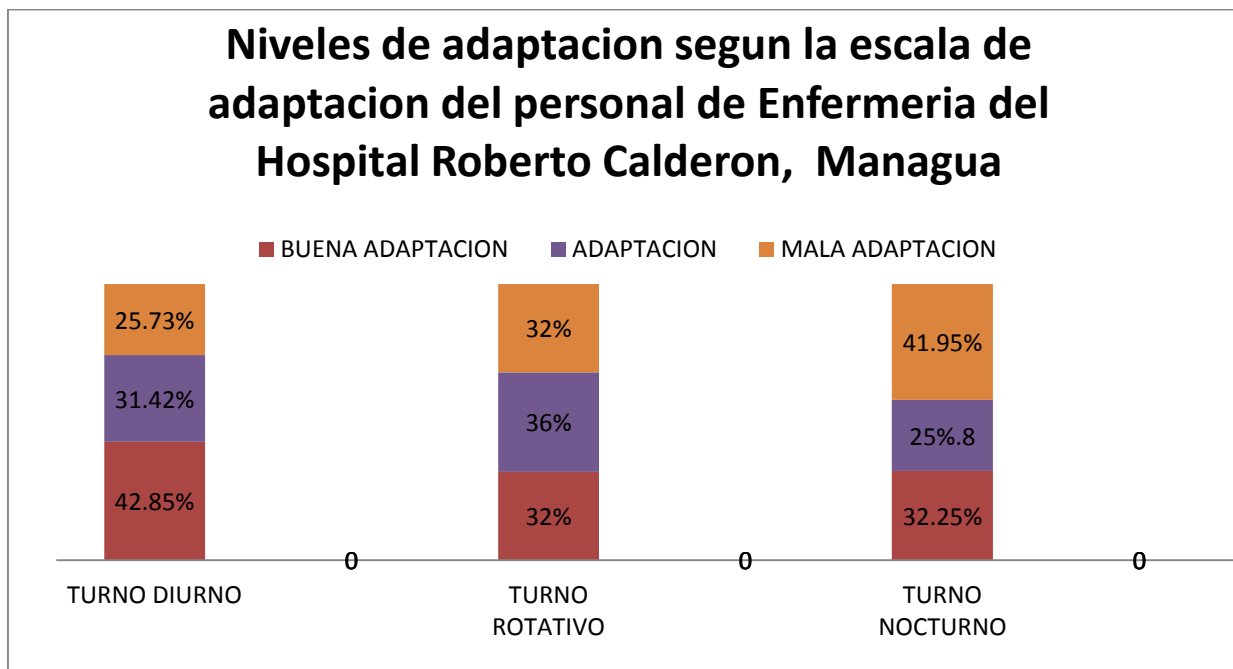
Tabla No. 11

Niveles de adaptación según la escala de adaptación del personal de Enfermería del Hospital Roberto Calderón, Managua, Octubre 2013.

VARIABLE	TURNO DIURNO		TURNO ROTATIVO		TURNO NOCTURNO	
	Fe	%	Fe	%	Fe	%
BUENA ADAPTACIÓN	15	42.85	16	32.00	10	32.25
ADAPTACIÓN	11	31.43	18	36.00	8	25.82
MALA ADAPTACIÓN	9	25.72	16	32.00	13	41.93
TOTAL	35	100.00	50	100.00	31	100.00

Fuente: Instrumento de recolección.

Grafico No.11



Fuente: Tabla No. 11