



MÁSTER  
UNIVERSITARIO EN  
INVESTIGACIÓN  
EN MEDICINA  
CLÍNICA



FACULTAD DE MEDICINA

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

# TRABAJO FIN DE MÁSTER

## Efectos Negativos de la Turnicidad Laboral en la Salud del Personal Sanitario

**Alumno: Borja Sánchez, José María**

**Tutora: Ausó Monreal, Eva**

Curso: 2015/2016

FACULTAD DE MEDICINA

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

ÍNDICE

1. ASPECTOS PRELIMINARES	
1.1 Resumen.....	3
1.2 Abstract.....	4
2. CUERPO DEL TFM	
2.1 Introducción, Estado actual del tema, Justificación	
2.1.1 Introducción, Estado actual del tema.....	5
2.1.2 Justificación.....	8
2.2 Hipótesis.....	8
2.3 Objetivos.....	9
2.4 Metodología	
2.4.1 Diseño.....	10
2.4.2 Cronograma.....	10
2.4.3 Sujetos.....	10
2.4.4 Tamaño muestral y técnica de muestreo.....	12
2.4.5 Variables a estudio.....	13
2.4.6 Recogida de variables.....	14
2.4.7 Análisis de datos.....	15
2.4.8 Limitaciones.....	16
2.5 Plan de Trabajo.....	17
2.5.1 Cronograma y distribución de tareas del equipo investigador	
2.5.1.1 Elaboración del proyecto de investigación.....	17
2.5.1.2 Selección de la muestra y recogida de datos .....	18
2.5.1.3 Análisis e interpretación de los datos, establecimiento de conclusiones y divulgación de los resultados .....	19
2.5.2 Experiencia del equipo investigador .....	19
2.6 Aspectos Éticos.....	20
2.7 Aplicabilidad y Utilidad de Resultados.....	20
2.8 Presupuesto y Financiación.....	21
3. BIBLIOGRAFÍA.....	22
4. ANEXOS.....	25

## FACULTAD DE MEDICINA

### UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

#### 1.1 RESUMEN

Introducción: La mayoría de los profesionales sanitarios están expuestos a la turnicidad laboral, y ésta provoca que sean uno de los colectivos profesionales con mayor absentismo laboral. El trabajo por turnos y el trabajo nocturno parecen tener un efecto negativo en la salud de los trabajadores.

Objetivo: Determinar si existe una relación significativa entre la turnicidad laboral y la aparición de una serie concreta de enfermedades en el personal sanitario del Servicio Murciano de Salud (SMS), y detectar otras posibles variables de exposición que estén asociadas con la aparición de estas enfermedades en el personal sanitario del SMS.

Diseño: Estudio descriptivo transversal como punto de partida para explorar la situación general del aspecto a estudio en el personal sanitario del SMS, y posterior desarrollo de un estudio prospectivo de cohortes centrado en las enfermedades de mayor prevalencia en nuestro estudio transversal.

Sujetos: El personal sanitario que esté trabajando en el momento de entregar los cuestionarios en los tres hospitales dependientes del SMS incluidos en el estudio (HCU Virgen de la Arrixaca, HGU Reina Sofía y HGU Morales Meseguer), todos ubicados en la ciudad de Murcia.

Metodología: Se utilizará un cuestionario de elaboración propia para la recolección de los datos en una muestra de 452 sujetos. Posteriormente se realizarán los análisis estadísticos para determinar las posibles relaciones entre variables y su magnitud. También se realizará un análisis multivariado mediante regresión logística para evaluar la posible presencia de variables confusoras o modificadoras en nuestro estudio.

Palabras Clave: Profesionales Sanitarios, Turnicidad, Enfermedades, Burnout, Absentismo

**FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**

**1.2 ABSTRACT**

Introduction: Most health professionals are exposed to work shift work, and this causes them to be one of the professional groups with high absenteeism. Shift work and night work seem to have a negative effect on the health of workers.

Objective: To determine if there is a significant relationship between shift work and the occurrence of a specific set of diseases in Servicio Murciano de Salud (SMS) health personnel, and other possible exposure variables that are associated with the onset of these diseases in the SMS health personnel.

Design: Cross-sectional study as a starting point to explore the general situation of the aspect to study in the SMS health personnel, and further development of a prospective cohort study focusing on the most prevalent diseases in our cross-sectional study.

Subjects: The health personnel working at the time of submitting the questionnaires in the three hospitals of the SMS included in the study (HCU Virgen de la Arrixaca, HGU Reina Sofia and HGU Morales Meseguer), all located in the city of Murcia.

Methodology: A specifically designed questionnaire to collect data on a sample of 452 subjects will be used. Later statistical analyzes were performed to determine possible relationships between variables and their magnitude. A multivariate analysis will be also performed using logistic regression to assess the possible presence of confounding variables or modifiers in our study.

Key Words: Health Professionals, Shift Work, Diseases, Burnout, Absenteeism

## FACULTAD DE MEDICINA

### UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

## 2.1 INTRODUCCIÓN, ESTADO ACTUAL DEL TEMA, JUSTIFICACIÓN

### 2.1.1 Introducción, Estado actual del tema

La mayoría de los profesionales sanitarios están expuestos a la turnicidad laboral, y ésta provoca que sean uno de los colectivos profesionales con mayor absentismo laboral (1-4). Según datos de la Consejería de Sanidad y Consumo de la Región de Murcia, en 2010 la tasa de absentismo del personal del Servicio Murciano de Salud (SMS) era del 7,52% frente a una media nacional del 2,1% (5).

Como definición de turnicidad laboral y trabajo nocturno nos ceñimos a lo dispuesto en la Ley del Estatuto de los Trabajadores del 23 de Octubre del 2015, que adjuntamos como Anexo 1 (6).

La literatura científica disponible hace referencia a varios tipos de enfermedades que presentan una especial prevalencia en los profesionales sanitarios, destacando las enfermedades metabólicas, alteraciones del sueño, estrés y ansiedad, enfermedades músculo-esqueléticas, oncológicas, cardiovasculares y digestivas.

El trabajo por turnos y el trabajo nocturno parecen tener un efecto negativo en la salud de los trabajadores, posiblemente debido a su impacto en los ciclos de sueño y vigilia, hábitos alimentarios y de ejercicio, la termogénesis, la secreción de hormonas y niveles de presión arterial (7), y existen estudios que demuestran alteraciones de los niveles de serotonina en los trabajadores sanitarios sometidos a turnicidad, lo que aumenta el riesgo de alteraciones del estado de ánimo y depresión (8), y también existe evidencia que demuestra que la interrupción del ritmo circadiano provoca una alteración de los niveles de melatonina, una hormona pineal que es inhibida por la luz y considerada como un biomarcador de alteración circadiana (9).

## FACULTAD DE MEDICINA

### UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

Los trabajadores nocturnos tienen un mayor riesgo para las enfermedades crónicas en comparación con los trabajadores diurnos, por lo que la alteración de los ritmos circadianos causada por la turnicidad laboral se asocia con un mayor riesgo de obesidad (10,11).

Son varios los estudios que informan de la asociación entre el trabajo a turnos y el síndrome metabólico, probablemente a causa de una alteración del ritmo biológico, por lo que el trabajo a turnos podría ser un factor de riesgo para la diabetes tipo II (12,13).

Se ha sugerido que la exposición a factores de estrés laboral como la turnicidad puede dar lugar a la desregulación de la actividad neuroendocrina y, a largo plazo, a los primeros signos de enfermedad cardíaca (14).

El estrés laboral puede afectar la función endocrina y causar disfunción ovulatoria como la anovulación, por lo que trabajar en turnos rotativos supone una probabilidad más alta de lo normal de sufrir alteraciones del ciclo ovárico. La percepción subjetiva de estrés en el trabajo está asociada con hiperprolactinemia, lo que puede causar infertilidad, y la evidencia disponible nos indica que el trabajo a turnos puede afectar a la capacidad de la mujer para quedar embarazada mostrando bajas tasas de fecundidad en las mujeres expuestas a turnicidad laboral (15).

Las alteraciones y trastornos del sueño han sido ampliamente descritas en la literatura científica a nivel internacional. La mayoría de los autores indican que la turnicidad laboral y el trabajo nocturno se asocian directamente con estas alteraciones, probablemente por la alteración fisiológica de los ritmos circadianos, y pueden provocar problemas como la somnolencia diurna, insomnio nocturno, menor satisfacción en el trabajo, agotamiento emocional (burnout), estrés y ansiedad, accidentes laborales, errores en la práctica asistencial y en general una peor salud (11,16-23).

## FACULTAD DE MEDICINA

### UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

Muchos de los profesionales sanitarios en régimen de trabajo a turnos o nocturno reportan problemas músculo-esqueléticos. Debido a esto se han realizado varios estudios que han puesto de manifiesto la existencia de una relación significativa entre la aparición de dichos problemas y la exposición a turnicidad laboral o trabajo nocturno, probablemente en relación con el tipo de trabajo y la duración de los turnos. En estos estudios se identifican como principales factores de riesgo la edad, el sexo femenino, los años de servicio y las largas jornadas de trabajo, siendo los problemas más frecuentemente indicados los dolores en la espalda baja, cuello, hombros, rodillas, tobillos y pies (24-26).

También encontramos referencias en la bibliografía internacional que relacionan la turnicidad laboral y el trabajo nocturno con un mayor riesgo de padecer enfermedades oncológicas, e incluso el trabajo nocturno fue clasificado en 2007 por la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer como carcinógeno probable debido a la interrupción circadiana que provoca (9).

Aunque el mecanismo biológico que relaciona el trabajo nocturno con el riesgo de cáncer sigue siendo desconocido, la principal hipótesis planteada como explicación implica a la melatonina, ya que la alteración de su secreción puede afectar los perfiles hormonales aumentando el riesgo de enfermedades del sistema endocrino incluyendo el cáncer de mama y próstata (posiblemente también de colon y otros tipos) (9,11,27,28).

La turnicidad laboral y el trabajo nocturno pueden predisponer a los profesionales sanitarios a un mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas como las cardiovasculares (en relación con el síndrome metabólico y la alteración de los rangos normales de presión arterial y frecuencia cardiaca) debido al desajuste de los ritmos circadianos, alteración de los patrones socio-temporales y cambios en el comportamiento (11,29-33).

## FACULTAD DE MEDICINA

### UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

Por último, la turnicidad laboral y el trabajo nocturno también se han asociado con problemas gástricos e intestinales (32,34).

#### 2.1.2 Justificación

Por tanto, y basándonos en nuestros hallazgos en la bibliografía disponible que nos indican que este es un tema estudiado por numerosos investigadores, obteniendo en su mayoría la conclusión de la existencia de una relación significativa entre la turnicidad y las enfermedades de los profesionales sanitarios, consideramos pertinente la realización de un estudio similar en el ámbito de la sanidad española, ya que a pesar de la cantidad de información sobre el tema a nivel internacional apenas existe algún estudio que ponga de manifiesto esta relación en los profesionales sanitarios españoles.

#### 2.2 HIPÓTESIS

La hipótesis de este estudio es la existencia de una asociación significativa entre la turnicidad laboral y la aparición de determinadas enfermedades (digestivas, respiratorias, neurológicas, metabólicas, cardiovasculares, oncológicas, hematológicas, reumáticas, ginecológicas, trastornos del sueño, estrés y ansiedad, psiquiátricas o resto de enfermedades) en el personal sanitario español, concretamente en el adscrito al SMS (En adelante, la referencia a *determinadas enfermedades* incluirá las mencionadas en este apartado).



**FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**

**2.3 OBJETIVOS**

Establecemos los siguientes objetivos para nuestro estudio:

— Objetivo Principal:

Determinar si existe una relación significativa entre la turnicidad laboral y la aparición de determinadas enfermedades en el personal sanitario de los hospitales del SMS en la ciudad de Murcia.

— Objetivos Específicos:

1.- Establecer la prevalencia individual de cada enfermedad en el personal sanitario de los hospitales del SMS en la ciudad de Murcia en el periodo de recogida de datos (Mayo/Octubre 2016).

2.- Determinar la magnitud de asociación entre la turnicidad laboral y la aparición de determinadas enfermedades en el personal sanitario de los hospitales del SMS en la ciudad de Murcia.

3.- Estudiar posibles asociaciones entre la aparición de determinadas enfermedades en el personal sanitario de los hospitales del SMS en la ciudad de Murcia y otras variables de exposición (tipo de turno, sexo, edad, tabaco, café, índice de masa corporal, profesión, años trabajados, unidad, hospital, tipo de enfermedad, deporte, personas a su cargo, estrés laboral, afectación vida personal, burnout y accidente laboral) describiendo estas asociaciones según cada variable estudiada.

4.- Determinar la magnitud de las posibles asociaciones encontradas entre las otras variables de exposición y la aparición de determinadas enfermedades en el personal sanitario de los hospitales del SMS en la ciudad de Murcia.

## FACULTAD DE MEDICINA

### UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

5.- Establecer el promedio de bajas laborales y su duración, asociadas a las enfermedades incluidas en el estudio en el personal sanitario de los hospitales del SMS en la ciudad de Murcia.

## 2.4 METODOLOGÍA

### 2.4.1 Diseño

Se plantea un primer estudio de tipo descriptivo transversal para conocer la situación de salud de los profesionales sanitarios españoles en el ámbito y en el momento de nuestro estudio, con la intención de desarrollar en el futuro un estudio prospectivo de cohortes estudiando las enfermedades más prevalentes y con mayor grado de asociación según los resultados obtenidos en este primer abordaje.

### 2.4.2 Cronograma

El diseño del estudio se inició en Febrero de 2016, y está previsto iniciar la ejecución del proyecto en Mayo de 2016. Se estima una duración total de 15 meses, desde Febrero de 2016 hasta Abril de 2017.

### 2.4.3 Sujetos

— Ámbito del estudio:

Lo formarán tres hospitales dependientes del SMS, el HCU Virgen de la Arrixaca, el HGU Reina Sofía y el HGU Morales Meseguer, todos ubicados en la ciudad de Murcia.

— Sujetos del estudio:

Profesionales sanitarios (médicos, enfermeros, auxiliares de enfermería, matronas, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, técnicos especialistas de laboratorio, de radiodiagnóstico, de anatomía patológica, de medicina nuclear y de radioterapia), sin

**FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**

distinción por sexo o edad, que trabajen para el SMS durante el periodo de recogida de datos (Mayo/Octubre 2016) en los hospitales incluidos en el estudio.

— Criterios de Inclusión:

Profesionales sanitarios (médicos, enfermeros, auxiliares de enfermería, matronas, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, técnicos especialistas de laboratorio, de radiodiagnóstico, de anatomía patológica, de medicina nuclear y de radioterapia) en activo del SMS que trabajen tanto en turnos fijos (mañanas, tardes o noches) como rotatorios (que incluyan mañanas, tardes o noches) y que den su consentimiento para ser incluidos en el estudio.

Se considerará el horario 08.00-15.00 para el turno de mañana, 15.00-22.00 para el turno de tarde, y 22.00-08.00 para el turno de noche.

— Criterios de Exclusión:

Profesionales que estén en activo de forma consecutiva menos de 5 años o que hayan tenido una reducción de su jornada laboral la mayor parte del tiempo durante los últimos 5 años.

Profesionales con una enfermedad diagnosticada antes de iniciar su labor como personal sanitario.

Personal no sanitario.

## FACULTAD DE MEDICINA

### UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

#### 2.4.4 Tamaño muestral y técnica de muestreo

La población diana de estos tres hospitales la conforman 5866 profesionales sanitarios según datos cedidos por recursos humanos y publicada por el Servicio Murciano de Salud en su web *Murciasalud.es*, por lo que para conseguir una muestra representativa de nuestra población diana precisamos de 361 sujetos, con IC 95%, precisión 5% y heterogeneidad 50%. No obstante, decidimos aumentar este número en un 25% para asegurar un adecuado tamaño muestral, estimando finalmente una muestra de 452 sujetos. Para realizar éste cálculo del tamaño muestral hemos utilizado el programa estadístico Epidat 4.1.

Hemos usado una técnica de muestreo probabilístico estratificado, considerando como diferentes estratos a médicos, enfermeros, auxiliares de enfermería y el resto lo hemos agrupado dentro de un grupo al que hemos llamado “técnicos sanitarios” (matronas, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, técnicos especialistas de laboratorio, de radiodiagnóstico, de anatomía patológica, de medicina nuclear y de radioterapia). También hemos utilizado el programa Epidat 4.1 para obtener el número concreto de sujetos que componen cada estrato de modo que el tamaño de cada estrato de la muestra sea proporcional al tamaño real de cada estrato en nuestra población diana. Por tanto, el tamaño de cada estrato es de 48 médicos, 94 enfermeros, 79 auxiliares y 16 técnicos sanitarios en el HCU Virgen de la Arrixaca (total 237), 34 médicos, 40 enfermeros, 26 auxiliares y 5 técnicos sanitarios en el HGU Reina Sofía (total 105), y 23 médicos, 44 enfermeros, 33 auxiliares y 10 técnicos sanitarios en el HGU Morales Meseguer (total 110), conformando al final los 452 sujetos del estudio.

El criterio para la selección final de los sujetos incluidos en el estudio es que se encuentren trabajando en el momento en que el personal investigador esté entregando los cuestionarios de recogida de datos. Esta tarea se realizará en todos los casos durante las primeras dos horas del turno laboral de los profesionales.

## FACULTAD DE MEDICINA

### UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

#### 2.4.5 Variables a estudio

Las variables que incluiremos en nuestro estudio son las siguientes, que mostramos desglosadas según los objetivos.

— Objetivo 1:

Se determinará la presencia de diferentes enfermedades relacionadas con todas las especialidades en todo el personal sanitario objeto del estudio mediante el cruce de la variable dependiente “aparición de enfermedades en el personal sanitario del SMS” (Si/No) y la independiente “tipo de enfermedad” (digestivas, respiratorias, neurológicas, metabólicas, cardiovasculares, oncológicas, hematológicas, reumáticas, ginecológicas, trastornos del sueño, estrés y ansiedad, psiquiátricas o resto de enfermedades).

— Objetivos 2, 3 y 4:

La variable dependiente será “aparición de enfermedades en el personal sanitario del SMS” (Si/No), y las variables independientes serán “turnicidad” (Si/No), “tipo de turno” (Fijo mañanas/Fijo tardes/Fijo noches/Rotatorio/Otros), “sexo” (Hombre/Mujer), “edad”, “tabaco” (Si/No), “café” (Si/No), “índice de masa corporal”, “profesión” (medico, enfermero, auxiliar de enfermería o personal técnico), “años trabajados”, “unidad” (donde ha trabajado más tiempo durante los últimos 5 años), “hospital” (Arrixaca/Reina Sofía/Morales), “tipo de enfermedad” (digestivas, respiratorias, neurológicas, metabólicas, cardiovasculares, oncológicas, hematológicas, , reumáticas, ginecológicas, trastornos del sueño, estrés y ansiedad, psiquiátricas o resto de enfermedades), “deporte” (Si/No), “personas a su cargo” (Si/No), “estrés laboral” (Si/No), “afectación vida personal” (Si/No), “Burnout” (Si/No) y “accidente laboral” (Si/No).

## FACULTAD DE MEDICINA

### UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

#### — Objetivo 5:

Se obtendrá el promedio del número de bajas laborales del personal sanitario del estudio mediante la variable continua “número de bajas”, así como su duración media a través de la variable continua “duración baja”.

#### **2.4.6 Recogida de variables**

La recogida de los datos de las variables a estudio se realizará mediante un cuestionario de elaboración propia (Anexo 2) que estará constituido por una serie de preguntas de respuesta múltiple que nos permitirán obtener datos acerca de todas las variables que pretendemos evaluar. Su cumplimentación será de carácter voluntario y anónimo.

Los cuestionarios serán facilitados por el grupo investigador directamente a los sujetos del estudio en su puesto de trabajo para facilitar la participación en el estudio y así asegurarnos de obtener un adecuado tamaño muestral. Se realizara una breve explicación acerca de los objetivos del estudio y el modo correcto para rellenar el cuestionario. Posteriormente se procederá a recoger los cuestionarios cumplimentados, que deberán colocarse en un sobre opaco, cerrado y sin ninguna anotación en el exterior (suministrado junto con el cuestionario) para favorecer el anonimato de los participantes, y serán entregados directamente a los investigadores.

A continuación se procederá a la revisión de los cuestionarios para verificar su correcta cumplimentación (deben ser legibles y con todas las preguntas contestadas correctamente ya que algunas son de respuesta corta, otras de respuesta múltiple y requieren solo una contestación, y otras también de respuesta múltiple pero contemplan la posibilidad de varias contestaciones simultáneas) y si cumplen los criterios de inclusión, y en caso de ser válidos se procederá a la informatización de los datos recogidos mediante la creación de una base de datos con el programa Microsoft Excel

## FACULTAD DE MEDICINA

### UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

2010 que posteriormente se exportará al formato del programa estadístico SPSS v23. Los cuestionarios que no cumplan los criterios de inclusión comentados anteriormente serán excluidos del estudio. Se realizará una doble entrada de los datos para asegurarnos de su correcta introducción en el programa estadístico.

#### 2.4.7 Análisis de datos

El análisis de datos se realizará mediante el programa estadístico SPSS v23 con el que se realizarán las siguientes acciones:

— Objetivo 1:

Se estimará la prevalencia de las diferentes enfermedades en la población a estudio mediante la realización de un cruce entre la variable dependiente “aparición de enfermedades en el personal sanitario del SMS” y la independiente “tipo de enfermedad” (digestivas, respiratorias, neurológicas, metabólicas, cardiovasculares, oncológicas, hematológicas, reumáticas, ginecológicas, trastornos del sueño, estrés y ansiedad, psiquiátricas o resto de enfermedades), obteniendo una tabla de doble entrada con cuyos datos realizaremos la descripción de la muestra.

— Objetivos 2, 3 y 4:

Se determinarán las posibles relaciones entre la variable dependiente (aparición de enfermedades en el personal sanitario del SMS) y las variables independientes (tipo de turno, sexo, edad, tabaco, café, índice de masa corporal, profesión, años trabajados, unidad, hospital, tipo de enfermedad, deporte, personas a su cargo, estrés laboral, afectación vida personal, burnout y accidente laboral) y su magnitud. Para ello se realizaran las pruebas estadísticas Test de la  $\chi^2$  al cuadrado o el Exacto de Fisher si son categóricas y la  $t$  de Student o la  $U$  de Mann-Whitney si son continuas, y en función del valor de  $p$  estableceremos si existe asociación.

## FACULTAD DE MEDICINA

### UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

Posteriormente realizaremos un análisis univariado para obtener la magnitud de las asociaciones encontradas mediante el cruce individual de cada variable independiente asociada con la variable dependiente, obteniendo así la razón de prevalencias (usaremos las pruebas estadísticas mencionadas anteriormente).

También se realizará un análisis multivariado mediante regresión logística para evaluar la posible presencia de variables confusoras o modificadoras en nuestro estudio, obteniéndose así las Odds Ratio ajustadas para la asociación entre la variable dependiente y cada variable independiente.

#### — Objetivo 5:

Se obtendrán los promedios para las dos variables continuas incluidas en este objetivo (“duración baja” y “número de bajas”).

#### **2.4.8 Limitaciones**

Contemplamos tres posibles limitaciones:

#### — Calidad de los datos:

Para asegurar una correcta cumplimentación de los cuestionarios se realizará una breve explicación acerca del modo correcto de cumplimentación y de los objetivos e importancia de no dejar campos de datos en blanco. Una vez recogidos los cuestionarios se comprobará su correcta cumplimentación.

#### — Tamaño muestral:

Para conseguir un adecuado tamaño muestral se entregarán los cuestionarios a los sujetos en su puesto de trabajo. Aunque así facilitamos la participación en el estudio, decidimos aumentar el tamaño de la muestra en un 25% para compensar posibles negativas a participar y cuestionarios no válidos.



## FACULTAD DE MEDICINA

### UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

— Extrapolación de resultados:

Nuestro estudio se centra en una muestra de profesionales sanitarios adscritos al SMS. Por tanto, en principio los datos de nuestro estudio nos permitirán obtener conclusiones acerca del problema que pretendemos investigar en el contexto de los profesionales del SMS, siendo éste uno de los más pequeños en cuanto a recursos humanos dada la reducida extensión geográfica a la que presta servicio. Por este motivo nuestras conclusiones quizá no sean extrapolables al conjunto de la sanidad española y sea precisa la realización de estudios similares al nuestro en el resto de los servicios públicos de salud españoles.

## 2.5 PLAN DE TRABAJO

Inicialmente se estima una duración total de 15 meses. La recogida de los datos se realizará directamente en los hospitales incluidos en el estudio, mientras que el resto del desarrollo del estudio se realizará en las dependencias de la UMH como tema central del TFM del investigador principal.

El grueso del estudio lo llevará a cabo el investigador principal, pero para las tareas de recogida e informatización de datos está prevista la colaboración de dos investigadores ayudantes.

### 2.5.1 Cronograma y distribución de tareas del equipo investigador

#### 2.5.1.1 Elaboración del proyecto de investigación

El investigador principal será el encargado de realizar las tareas de diseño y creación del proyecto, incluyendo el diseño del documento informativo a los participantes del estudio (Anexo 3) y del formulario de recogida de datos (Anexo 2). Así mismo presentará una memoria del proyecto al Comité de Ética e Investigación Clínica (CEIC) de los tres hospitales incluidos en el estudio para solicitar su autorización. Se estima una duración de 3 meses (Febrero/Abril 2016).

## FACULTAD DE MEDICINA

### UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

#### 2.5.1.2 Selección de la muestra y recogida de datos

En esta fase del proyecto participarán tanto el investigador principal como los dos investigadores ayudantes. Los tres investigadores realizarán las tareas de recogida de datos mediante la entrega de los cuestionarios a los sujetos del estudio, y también explicarán los objetivos del estudio y la forma correcta de cumplimentar los cuestionarios a los sujetos del estudio.

El papel del investigador principal consistirá en iniciar y desarrollar el proyecto mediante la selección de la muestra (por medio del programa Epidat 4.1), recogida e informatización de los datos de uno de los hospitales incluidos en el estudio (HGU Morales Meseguer), y la supervisión de las tareas asignadas a los investigadores ayudantes (se realizarán reuniones semanales en las que se evaluará el desarrollo del estudio y se propondrán soluciones a los posibles problemas que se presenten).

El investigador ayudante número 1 tendrá asignada la tarea de recogida e informatización de los datos de uno de los hospitales incluidos en el estudio (HGU Reina Sofía) bajo la supervisión del investigador principal (acudirá a las reuniones semanales para el seguimiento del desarrollo del estudio).

El investigador ayudante número 2 tendrá asignada la tarea de recogida e informatización de los datos de uno de los hospitales incluidos en el estudio (HCU Virgen de la Arrixaca) bajo la supervisión del investigador principal (acudirá a las reuniones semanales para el seguimiento del desarrollo del estudio).

Los datos de cada hospital se obtendrán mediante los cuestionarios y se creará una base de datos en Microsoft Excel 2010 que posteriormente se exportará al programa estadístico SPSS v23.

## FACULTAD DE MEDICINA

### UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

Para el desarrollo de esta etapa del proyecto se estima una duración de 6 meses (Mayo/Octubre 2016).

#### **2.5.1.3 Análisis e interpretación de los datos, establecimiento de conclusiones y divulgación de los resultados**

En esta última fase del proyecto solo estará involucrado el investigador principal para realizar las tareas de análisis e interpretación de los datos, establecimiento de conclusiones y presentación de resultados. Con los resultados y conclusiones finales del estudio se escribirá un artículo original que será enviado para su publicación en una revista científica del ámbito de la epidemiología y la salud laboral, de impacto nacional o internacional, como es la revista española *Medicina Clínica* o las internacionales *International Journal of Epidemiology*, *Environmental Health Perspectives*, *European Journal of Epidemiology*, *Scandinavian Journal of Work Environment & Health*, *Preventive Medicine*, *International Journal of Nursing Studies*, *American Journal of Nursing*, *Public Health Nursing* o *Nursing Research*.

Se estima una duración de 6 meses (Noviembre 2016/Abril 2017).

#### **2.5.2 Experiencia del equipo investigador**

— El investigador principal es Diplomado en Enfermería por la Universidad de Murcia, Experto Universitario en Competencias Docentes y Digitales en Ciencias de la Salud por la Universidad CEU Cardenal Herrera de Elche, y actualmente está cursando el Máster Oficial en Investigación en Medicina Clínica en la Universidad Miguel Hernández de Elche. Como experiencia investigadora cuenta con 20 aportaciones a congresos en formato de comunicaciones escritas o póster.

— Está previsto que los investigadores ayudantes que participarán en el estudio sean dos Diplomados en Enfermería por la Universidad de Murcia que han trabajado

## FACULTAD DE MEDICINA

### UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

previamente con el investigador principal en el desarrollo de parte de las aportaciones a congresos citadas anteriormente.

#### 2.6 ASPECTOS ÉTICOS

El proyecto ha sido autorizado por las Comisiones de Investigación Clínica de los tres hospitales incluidos en el estudio.

#### 2.7 APLICABILIDAD Y UTILIDAD DE RESULTADOS

Esperamos obtener unos resultados de nuestro estudio en consonancia con la evidencia científica disponible a nivel internacional. En este sentido, este estudio nos permitiría conocer la prevalencia real de los problemas de salud del personal sanitario del SMS que se derivan directamente de su exposición laboral a una serie de variables, y una vez obtenido este punto de partida podríamos establecer las primeras pautas de actuación para establecer protocolos que nos permitan establecer unas adecuadas medidas preventivas, predecir e identificar los posibles problemas de salud de forma prematura y por último ofrecer las soluciones a los problemas detectados con la máxima celeridad posible.

Por tanto, los resultados que se deriven de nuestro estudio podrían ser muy útiles en su aplicación en los sistemas de salud para tratar de disminuir los gastos ocasionados por las abundantes situaciones de incapacidad temporal que se registran entre el personal sanitario español.

Del mismo modo, y quizá más importante más allá del ahorro económico que podría suponer, este estudio podría ayudar a mejorar las condiciones laborales de los profesionales sanitarios y por ende su vida personal, ya que los problemas de salud derivados de la práctica profesional afectan al ámbito personal de los profesionales

## FACULTAD DE MEDICINA

### UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

creando una serie de limitaciones (dificultad para la conciliación familiar y laboral, dificultad para el desarrollo de una vida social sana, etc.) en muchos de los casos.

#### 2.8 PRESUPUESTO Y FINANCIACIÓN

Por el momento no disponemos de financiación para la realización del estudio, pero está previsto concursar en las ofertas públicas y privadas de ayudas a la investigación como las ofrecidas por el Colegio de Enfermería de la Región de Murcia.

El presupuesto que estimamos para llevar a cabo el estudio es de 550€ que se desglosan de la siguiente manera:

- Gastos de material: 250€
  - a) 500 Copias formulario de recogida de datos (5 páginas): 116€
  - b) 500 Copias documento informativo (1 página): 24€
  - c) 500 Sobres opacos para entrega del formulario: 60€
  - d) 4 Archivadores para gestión de los formularios: 20€
  - e) 3 Carpetas para traslado de formularios: 15€
  - f) 1 Caja de bolígrafos: 10€
  - g) 1 Paquete 500 folios: 5€
- Gastos extraordinarios: 300€
  - a) Impresión y encuadernación memoria para aprobación del CEIC: 10€
  - b) Parking investigadores en los hospitales: 50€
  - c) Reuniones semanales personal investigador (desayunos/comidas): 90€
  - d) Gastos imprevistos: 150€

FACULTAD DE MEDICINA

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

**3. BIBLIOGRAFÍA**

(1) Cremades-Puerto J. Factores laborales estresantes en profesionales de enfermería que trabajan en unidades hospitalarias con pacientes ingresados por problemas médicoquirúrgicos: una revisión bibliográfica. RECIEN 2011;2:17.

(2) Miret C, Martínez Larrea A. El profesional en urgencias y emergencias: agresividad y burnout. An Sist Sanit Navar 2010;33:193-201.

(3) De la Cruz Jácome, MG. Evaluación ergonómica al personal de enfermería del servicio de medicina interna de una Unidad Hospitalaria en Quito y su relación con trastornos músculo esqueléticos. Rep UISEK 2015.

(4) Vera-Calzaretta A, Carrasco-Dájer C, Da Costa S, Páez-Rovira D. Factores psicosociales del presentismo en trabajadores del Sistema de Salud chileno. Rev Psicol Trab Organ 2015;31(2):119-128.

(5) García A. El absentismo laboral se dispara entre los sanitarios. Available at: <http://www.laopiniondemurcia.es/comunidad/2011/03/06/absentismo-laboral-dispara-sanitarios/307174.html>; Accessed Marzo/15, 2016.

(6) Gobierno de España. Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. Available at: <https://www.boe.es/boe/dias/2015/10/24/pdfs/BOE-A-2015-11430.pdf> Accessed Febrero/15, 2016.

(7) Brum MCB, Filho FFD, Schnorr CC, Bottega GB, Rodrigues TC. Shift work and its association with metabolic disorders. Diabetol Metab Syndr 2015 05/07;7:45.

(8) Alasaari JS, Lagus M, Ollila HM, Toivola A, Kivimäki M, Vahtera J, et al. Environmental Stress Affects DNA Methylation of a CpG Rich Promoter Region of Serotonin Transporter Gene in a Nurse Cohort. PLoS One 2012 08/22;7(9):e45813.

(9) Grundy A, Richardson H, Burstyn I, Lohrisch C, SenGupta SK, Lai AS, et al. Increased risk of breast cancer associated with long-term shift work in Canada. Occup Environ Med 2013 12/01;70(12):831-838.

(10) Ramin C, Devore EE, Wang W, Pierre-Paul J, Wegrzyn LR, Schernhammer ES. Night shift work at specific age ranges and chronic disease risk factors. Occup Environ Med 2014 09/26;72(2):100-107.

**FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**

- (11) Bayon V, Léger D. Occupational diseases and night-shift work. *Rev Prat* 2014;64(3):363-368.
- (12) Szosland D. Shift work and metabolic syndrome, diabetes mellitus and ischaemic heart disease. *Int J Occup Med Environ Health* 2010;23(3):287-291.
- (13) Wang F, Zhang L, Zhang Y, Zhang B, He Y, Xie S, et al. Meta-analysis on night shift work and risk of metabolic syndrome. *Obes Rev* 2014 09/01;15(9):709-720.
- (14) Wong IS, Ostry AS, Demers PA, Davies HW. Job Strain and Shift Work Influences on Biomarkers and Subclinical Heart Disease Indicators: A Pilot Study. *J Occup Environ Hyg* 2012 08/01;9(8):467-477.
- (15) Wan G, Chung F. Working conditions associated with ovarian cycle in a medical center nurses: A Taiwan study. *Jpn J Nurs Sci* 2012 06/01;9(1):112-118.
- (16) Buja A, Zampieron A, Mastrangelo G, Petean M, Vinelli A, Cerne D, et al. Strain and health implications of nurses' shift work. *Int J Occup Med Environ Health* 2013 Aug;26(4):511-521.
- (17) Ulas T, Buyukhatipoglu H, Kirhan I, Dal MS, Eren MA, Hazar A, et al. The effect of day and night shifts on oxidative stress and anxiety symptoms of the nurses. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2012;16(5):594-599.
- (18) Flo E, Pallesen S, Akerstedt T, Mageroy N, Moen BE, Gronli J, et al. Shift-related sleep problems vary according to work schedule. *Occup Environ Med* 2013 04/01;70(4):238-245.
- (19) De Castro AB, Fujishiro K, Rue T, Tagalog EA, Samaco-Paquiz L, Gee GC. Associations between work schedule characteristics and occupational injury and illness. *Int Nurs Rev* 2010 06/01;57(2):188-194.
- (20) Pirrallo RG, Loomis CC, Levine R, Woodson BT. The prevalence of sleep problems in emergency medical technicians. *Sleep Breath* 2012 03/01;16(1):149-162.
- (21) Smart D, Wilson M. Reported sleep health and viral respiratory illness in nurses. *Medsurg Nurs* 2013;22(4):221-227.
- (22) Sofianopoulos S, Williams B, Archer F. Paramedics and the effects of shift work on sleep: a literature review. *Emerg Med J* 2012 02/01;29(2):152-155.

**FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**

- (23) Gómez Nadal E. Turnicidad y accidentabilidad como factores predictores del Burnout. REDIUMH 2015.
- (24) Attar SM. Frequency and risk factors of musculoskeletal pain in nurses at a tertiary centre in Jeddah, Saudi Arabia: a cross sectional study. BMC Res Notes 2014;7(1):1-6.
- (25) Jellad A, Lajili H, Boudokhane S, Migaou H, Maatallah S, Frih ZBS. Musculoskeletal disorders among Tunisian hospital staff: Prevalence and risk factors. Egyptian Rheumatologist 2013 /4;35(2):59-63.
- (26) Raeisi S, Namvar M, Golabadi M, Attarchi M. Combined Effects of Physical Demands and Shift Working on Low Back Disorders Among Nursing Personnel. Int J Occup Saf Ergonomics 2014 01/01;20(1):159-166.
- (27) Bhatti P, Mirick DK, Davis S. Invited Commentary: Shift Work and Cancer. Am J Epidemiol 2012 11/01;176(9):760-763.
- (28) Schernhammer ES, Feskanich D, Liang G, Han J. Rotating Night-Shift Work and Lung Cancer Risk Among Female Nurses in the United States. Am J Epidemiol 2013 06/10;178(9):1434-1441.
- (29) Kirk M, VanDenKerkhof E, Janssen I, Tranmer J. The Influence of Work Patterns on Indicators of Cardiometabolic Risk in Female Hospital Employees. J Nurs Adm 2015;45(5).
- (30) Chou L, Li C, Hu SC. Work-Related Psychosocial Hazards and Arteriosclerosis; A Cross-Sectional Study Among Medical Employees in a Regional Hospital in Taiwan. Int Heart J 2015;56(6):644-650.
- (31) Lajoie P, Aronson KJ, Day A, Tranmer J. A cross-sectional study of shift work, sleep quality and cardiometabolic risk in female hospital employees. BMJ Open 2015 03/01;5(3).
- (32) Ramírez-Elizondo N, Paravic-Klijn T, Valenzuela-Suazo S. Riesgo de los turnos nocturnos en la salud integral del profesional de Enfermería. Index Enferm 2013;22:152-155.
- (33) Sovova E, Nakladalová M, Kaletova M, Sovova M, Radova L, Kribska M. Which health professionals are most at risk for cardiovascular disease? or do not be a manager. Int J Occup Med Environ Health 2014;27(1):71-77.



**FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**

(34) Korompeli A, Muurlink O, Tzavara C, Velonakis E, Lemonidou C, Sourtzi P. Influence of Shiftwork on Greek Nursing Personnel. *Saf Health Work* 2014 /6;5(2):73-79.

**4. ANEXOS**

Como anexos incluimos el Artículo 36 de la Ley del Estatuto de los Trabajadores (Anexo 1), el formulario de recogida de datos (Anexo 2), en el cual se informa claramente que su cumplimentación y entrega a los investigadores implica la aceptación del consentimiento para la participación en el estudio y tratamiento de datos, y el documento informativo a los participantes del estudio (Anexo 3), en el que se informa a los participantes sobre los aspectos más relevantes del estudio.

FACULTAD DE MEDICINA

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

Anexo 1

## Artículo 36 (Trabajo nocturno, trabajo a turnos y ritmo de trabajo) del Estatuto de los Trabajadores, Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores

1.- A los efectos de lo dispuesto en esta ley, se considera trabajo nocturno el realizado entre las diez de la noche y las seis de la mañana. El empresario que recurra regularmente a la realización de trabajo nocturno deberá informar de ello a la autoridad laboral. La jornada de trabajo de los trabajadores nocturnos no podrá exceder de ocho horas diarias de promedio, en un periodo de referencia de quince días. Dichos trabajadores no podrán realizar horas extraordinarias.

Para la aplicación de lo dispuesto en el párrafo anterior, se considerará trabajador

nocturno a aquel que realice normalmente en periodo nocturno una parte no inferior a tres horas de su jornada diaria de trabajo, así como a aquel que se prevea que puede realizar en tal periodo una parte no inferior a un tercio de su jornada de trabajo anual.

Resultará de aplicación a lo establecido en el párrafo segundo lo dispuesto en el artículo 34.7. Igualmente, el Gobierno podrá establecer limitaciones y garantías adicionales a las previstas en el presente artículo para la realización de trabajo nocturno en ciertas actividades o por determinada categoría de trabajadores, en función de los riesgos que comporten para su salud y seguridad.

2.- El trabajo nocturno tendrá una retribución específica que se determinará en la negociación colectiva, salvo que el salario se haya establecido atendiendo a que el trabajo sea nocturno por su propia naturaleza o se haya acordado la compensación de este trabajo por descansos.

3.- Se considera trabajo a turnos 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

## FACULTAD DE MEDICINA

### UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

discontinuo, implicando para el trabajador la necesidad de prestar sus servicios en horas diferentes en un periodo determinado de días o de semanas.

En las empresas con procesos productivos continuos durante las veinticuatro horas del día, en la organización del trabajo de los turnos se tendrá en cuenta la rotación de los mismos y que ningún trabajador esté en el de noche más de dos semanas consecutivas, salvo adscripción voluntaria.

Las empresas que por la naturaleza de su actividad realicen el trabajo en régimen de turnos, incluidos los domingos y días festivos, podrán efectuarlo bien por equipos de trabajadores que desarrollen su actividad por semanas completas, o contratando personal para completar los equipos necesarios durante uno o más días a la semana.

4.- Los trabajadores nocturnos y quienes trabajen a turnos deberán gozar en todo momento de un nivel de protección en materia de salud y seguridad adaptado a la naturaleza de su trabajo, y equivalente al de los restantes trabajadores de la empresa.

El empresario deberá garantizar que los trabajadores nocturnos que ocupe dispongan de una evaluación gratuita de su estado de salud, antes de su afectación a un trabajo nocturno y, posteriormente, a intervalos regulares, en los términos establecidos en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y en sus normas de desarrollo. Los trabajadores nocturnos a los que se reconozcan problemas de salud ligados al hecho de su trabajo nocturno tendrán derecho a ser destinados a un puesto de trabajo diurno que exista en la empresa y para el que sean profesionalmente aptos. El cambio de puesto de trabajo se llevará a cabo de conformidad con lo dispuesto en los artículos 39 y 41, en su caso, de la presente ley.

5.- El empresario que organice el trabajo en la empresa según un cierto ritmo deberá tener en cuenta el principio general de adaptación del trabajo a la persona, especialmente de cara a atenuar el trabajo monótono y repetitivo en función del tipo de actividad y de las exigencias en materia de seguridad y salud de los trabajadores. Dichas exigencias deberán ser tenidas particularmente en cuenta a la hora de determinar los periodos de descanso durante la jornada de trabajo.

FACULTAD DE MEDICINA

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

Anexo 2

## Formulario de Recogida de Datos

ID

Formulario de recogida de datos para la realización de un estudio acerca de los efectos del trabajo a turnos en la salud de los profesionales sanitarios del SMS. Es muy importante no dejar campos de datos en blanco para facilitar la obtención de unos resultados reales. La participación en el estudio es de carácter voluntario y anónimo, y la cumplimentación y entrega de este formulario implica la aceptación de prestar su consentimiento para el tratamiento de los datos de forma totalmente confidencial y su inclusión en el estudio.

1.- Indique la fecha de hoy \_\_\_\_\_

2.- Indique su edad \_\_\_\_\_

3.- Indique su estatura \_\_\_\_\_

4.- Indique su peso actual \_\_\_\_\_

5.- Indique su sexo

Hombre

Mujer

6.- ¿Es fumador/a?

*Marca solo una opción.*

Si

No

FACULTAD DE MEDICINA

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

7.- ¿Suele tomar al menos una taza de café durante su jornada laboral?

*Marca solo una opción.*

Si

No

8.- ¿Realiza algún deporte de forma regular?

*Marca solo una opción.*

Si

No

9.- ¿Tiene alguna persona a su cargo (hijos, ancianos, etc.)?

*Marca solo una opción.*

Si

No

10.- ¿Cuánto tiempo lleva trabajando como profesional de la salud? \_\_\_\_\_

11.- ¿Ha trabajado de forma continuada durante los últimos 5 años?

*Marca solo una opción.*

Si

No

12.- ¿Cómo ha sido su jornada laboral la mayor parte del tiempo durante los últimos 5 años?

*Marca solo una opción.*

Completa

Reducida

**FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**

**13.- ¿Cuál es su profesión?**

*Marca solo una opción.*

Médico

Enfermero/a

Auxiliar de Enfermería

Resto del personal sanitario (Indique cual)

**14.- ¿Cuál es su turno de trabajo? (Médicos que realizan guardias indicar Rotatorio)**

*Marca solo una opción.*

Fijo mañanas

Fijo tardes

Fijo noches

Rotatorio

Otros (Especificar)

**15.- ¿Cuál es su centro de trabajo?**

*Marca solo una opción.*

HCU Virgen Arrixaca

HGU Reina Sofía

HGU Morales Meseguer

**16.- Indique la Unidad donde ha trabajado más tiempo durante los últimos 5 años**

*Marca solo una opción.*

Hospitalización

FACULTAD DE MEDICINA

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

Consultas

Urgencias

Quirófano

Reanimación

UCI

Laboratorio

Radiología

Otros (Especificar)

**17.- ¿Alguna vez ha sufrido un accidente laboral?**

*Marca solo una opción.*

Si

No

**18.- ¿Padece alguna de las siguientes patologías? (Indique solo las aparecidas después de iniciar su trabajo como profesional sanitario)**

*Selecciona todos los que correspondan.*

Ninguna

Digestiva (*Intestino Irritable, Crohn, Diverticulitis, etc.*)

Respiratoria (*EPOC, Apnea del Sueño, etc.*)

Neurológica (*Migraña, ACV, AIT, etc.*)

Metabólica (*Diabetes, Hipotiroidismo, Dislipemia, etc.*)

Cardiovascular (*Trombosis, Arritmia, Hipertensión, etc.*)

**FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**

Oncológica (*Tumores, etc.*)

Hematológica (*Linfoma, Leucemia, etc.*)

Reumática (*Artritis, Artrosis, Dolores Musculares o Articulares, etc.*)

Ginecológica (*Dismenorrea, Alteraciones del ciclo menstrual, etc.*)

Psiquiátrica (*Depresión, Distimia, etc.*)

Trastornos del sueño (*Dificultad para conciliar el sueño o permanecer dormido, etc.*)

Estrés y Ansiedad

Resto de enfermedades (Especificar)

**19.- ¿Alguna vez ha necesitado una baja laboral a causa de alguna de las anteriores enfermedades?**

*Marca solo una opción.*

Si

No

**20.- En caso afirmativo, ¿cuántas veces ha estado de baja laboral en los últimos 5 años?**

*Marca solo una opción.*

Ninguna

1-5

6-10

11-15

16-20

Más de 20

**21.- ¿Cuál fue la duración media de la baja laboral?**



**FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**

*Marca solo una opción.*

Ninguna

1-15 días

16-30 días

31-60 días

Más de 60 días

**22.- ¿Alguna vez ha sufrido estrés o ansiedad a causa de su trabajo?**

*Marca solo una opción.*

Si

No

**23.- En caso afirmativo, ¿ha afectado a su vida personal?**

*Marca solo una opción.*

Si

No

**24.- ¿Considera que está quemado a causa de su trabajo? (Síndrome Burnout)**

*Marca solo una opción.*

Si

No

**25.- En caso afirmativo, ¿por qué motivo?**

*Marca solo una opción.*

Ninguno



**FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**

Turnicidad

Carga de trabajo

Tipo de pacientes con los que trabaja

Compañeros de trabajo

Otros (Especificar)



**FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**

Anexo 3

## Documento Informativo a los Participantes del Estudio

El formulario adjunto es la herramienta de recogida de datos para la realización de un estudio observacional con título “Efectos Negativos de la Turnicidad Laboral en la Salud del Personal Sanitario”, que tiene por objetivo establecer la prevalencia de aparición de enfermedades en el personal sanitario del SMS en relación con la exposición a turnicidad laboral, y que ha sido autorizado por las Comisiones de Investigación Clínica de los tres hospitales incluidos en el estudio.

La población objetivo del estudio la forman los profesionales sanitarios de los hospitales HCU Virgen Arrixaca, HGU Reina Sofía y el HGU Morales Meseguer, todos ubicados en la Región de Murcia. Usted ha sido elegido aleatoriamente como integrante de la plantilla de estos hospitales para su inclusión en el estudio, pero su participación es totalmente voluntaria y anónima.

Los datos obtenidos serán informatizados y pasarán a formar parte de una base de datos creada exclusivamente para la realización de este estudio, siendo este el único fin por el que son recopilados. En la base de datos no existirán referencias personales de los sujetos incluidos para preservar el anonimato. El acceso y custodia de los datos quedará limitado exclusivamente a los investigadores que formen parte del estudio, y bajo ningún concepto serán cedidos a terceros.

La cumplimentación del formulario supone su consentimiento para el tratamiento confidencial de los datos aportados y su inclusión en el estudio.

Fdo. El Equipo Investigador