



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TEMA:**

**Análisis del ritmo circadiano sueño-vigilia en pacientes  
postcovid-19 atendidos en un hospital de la ciudad de  
Guayaquil, año 2021**

**AUTORES:**

**Balla Yaucan, Oscar Alfonso  
Briones Fernández, Alisson Desire**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
LICENCIADO/A EN ENFERMERÍA**

**TUTORA:**

**Lcda. Holguín Jiménez, Martha Lorena. Mgs**

**Guayaquil, Ecuador**

**06 de abril del 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Balla Yaucan, Oscar Alfonso** y **Briones Fernández, Alisson Desire**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciado/a en enfermería**.

**TUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Msc**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Lcda. Mendoza Vincés, Ángela Ovilla. Mgs**

**Guayaquil, a los 06 del mes de abril del año 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Balla Yaucan, Oscar Alfonso**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Análisis del ritmo circadiano sueño-vigilia en pacientes postcovid-19 atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2021** previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 06 del mes de abril del año 2022**

**EL AUTOR**

f.   
**Balla Yaucan, Oscar Alfonso**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Briones Fernández, Alisson Desire**

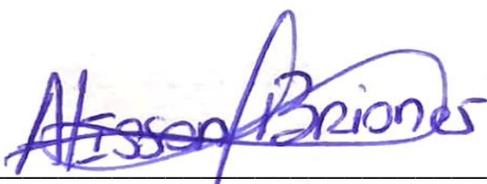
**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Análisis del ritmo circadiano sueño-vigilia en pacientes postcovid-19 atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2021** previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 06 del mes de abril del año 2022**

**LA AUTORA**

f.   
**Briones Fernández, Alisson Desire**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

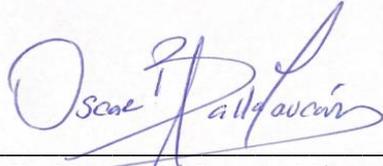
## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Balla Yaucan, Oscar Alfonso**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Análisis del ritmo circadiano sueño-vigilia en pacientes postcovid-19 atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2021** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 06 del mes de abril del año 2022**

**EL AUTOR:**

f.   
**Balla Yaucan, Oscar Alfonso**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

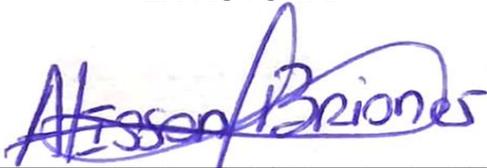
## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Briones Fernández, Alisson Desire**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Análisis del ritmo circadiano sueño-vigilia en pacientes postcovid-19 atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2021** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 06 del mes de abril del año 2022**

**LA AUTORA:**

f.   
**Briones Fernández, Alisson Desire**

# REPORTE DE URKUND

URKUND

**Documento** [BALLA - BRIONES. Urkund.docx](#) (D133505924)  
**Presentado** 2022-04-12 22:25 (-05:00)  
**Presentado por** alisson.briones01@cu.ucsg.edu.ec  
**Recibido** martha.holguin01.ucsg@analysis.orkund.com  
**Mensaje** TESIS [Mostrar el mensaje completo](#)  
0% de estas 21 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

TEMA: Análisis del ritmo circadiano sueño-vigilia en pacientes postcovid-19 atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2021

AUTORES: Balla Yaucan, Oscar Alfonso Briones Fernández, Alisson Desire

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADO/A EN ENFERMERÍA

TUTORA: Lcda. Holguín Jiménez, Martha Lorena. Mgs

Guayaquil, Ecuador 06 de abril  
del 2022

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Balla Yaucan, Oscar Alfonso y Briones Fernández, Alisson Desire, como requerimiento para la obtención del título de Licenciado/a en enfermería.

## **AGRADECIMIENTO**

Primera y primordialmente le damos gracias a Dios por permitirnos vivir una buena experiencia en la universidad, a la universidad por formar profesionales con visión de éxito, a nuestras familias por el apoyo brindado durante toda nuestra formación académica por no dejarnos rendir y caer durante los tiempos de dificultades. A cada docente que nos brindó de sus conocimientos para formar parte de los nuestros e incentivarnos a mejorar profesional y personalmente para llegar a ser unos buenos profesionales de la salud.

Citando las palabras del filósofo Aristóteles; Las raíces de la educación son amargas pero el fruto es dulce, aprovechando esta frase de tan ilustre personaje esperamos que el fruto de nuestro sacrificio y dedicación sea el éxito como profesionales poder implementar lo aprendido en las aulas a la vida profesional.

La disciplina es el puente entre las metas y los logros, frase de Jim Rohn un empresario y orador, haciéndonos entender que para lograr cada meta propuesta debemos tener disciplina y constancia esto es un puente directo para ver realizadas las metas que tenemos propuestas y haciendo que estas en futuro no lejano se conviertan en logros. También queremos agradecer a quienes vayan a leer este documento el permitirnos aportar mediante esta investigación datos relevantes a la comunidad médica.

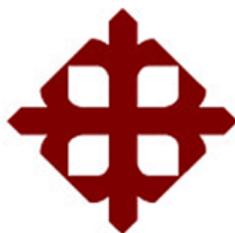
## DEDICATORIA

En primer lugar, quiero dedicar este trabajo realizado a Dios, quien me brindo sabiduría y entendimiento para no declinar, a mis padres Agustín Balla Cepeda y Tomasa Yaucan Ruiz, quienes siempre apoyaron cada paso que di en mi vida académica y a quienes considero mi motor principal de vida, a mis abuelos, a mis hermanos. Gustavo y Maykel quienes han estado presente en cada momento de felicidad. A mis profesores que me instruyeron en la vida académica.

*Oscar Balla*

Dedico esta tesis a Dios como base de mi proceso, a mi hijo quien se convirtió en mi motor principal y por quien lucho día a día y con constancia y perseverancia para demostrarle que las cosas obtenidas con sacrificio y esfuerzo son las que van felicidad nos brindan, a mis padres por su motivación constante y su apoyo a la estudiante y a la madre, a mi esposo que me brindo desde el primer día su apoyo incondicional y también a mis docentes que me formaron académicamente y me instruyeron para ser una gran profesional.

*Alisson Briones*



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. ANGELA OVILDA MENDOZA VINCES.MGS**  
DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**LCDA.MARTHA LORENA HOLGUIN JIMENEZ, MGS**  
COORDINADORA DE UNIDAD DE TITULACIÓN

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. KRISTY GLENDA FRANCO POVEDA, MGS**  
OPONENTE

## ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO .....	VIII
DEDICATORIA .....	IX
ÍNDICE GENERAL.....	XI
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	XIII
RESUMEN.....	XIV
ABSTRAC .....	XV
INTRODUCCIÓN .....	2
CAPÍTULO I.....	4
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
1.1. Preguntas de investigación.....	6
1.2. Justificación .....	6
1.3. OBJETIVOS.....	7
1.3.1. Objetivo General.....	7
1.3.2. Objetivos Específicos .....	7
CAPÍTULO II.....	8
2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL .....	8
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	8
2.2. MARCO TEORICO .....	10
2.3. MARCO LEGAL.....	16
CAPÍTULO III.....	19
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	19
3.1. Tipo de estudio .....	19
3.2. Población y muestra .....	19
3.2.1. Criterios de inclusión .....	19
3.2.2. Criterios de exclusión .....	19

3.3. Procedimiento para la recolección de la información.....	19
3.4. Técnica de procesamiento y análisis de datos .....	19
3.5. Variables Generales y Operacionalización .....	20
3.6. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humano. ....	21
3.7. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	22
DISCUSIÓN .....	35
CONCLUSIONES .....	37
RECOMENDACIONES.....	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
ANEXOS.....	44

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución porcentual según el sexo de los pacientes.....	22
Figura 2. Distribución porcentual según edad de los pacientes .....	23
Figura 3. Distribución porcentual según el estado civil de los pacientes .....	24
Figura 4. Distribución porcentual según procedencia de los pacientes .....	25
Figura 5. Distribución porcentual según instrucción de los pacientes.....	26
Figura 6. Distribución porcentual según nivel económico de los pacientes .	27
Figura 7. Distribución porcentual según antecedentes personales de los pacientes .....	28
Figura 8. Distribución porcentual según antecedentes familiares de los pacientes .....	29
Figura 9. Distribución porcentual de nivel de satisfacción del sueño .....	30
Figura 10. Distribución porcentual de presencia de Insomnio .....	31
Figura 11. Distribución porcentual de presencia de Hiperinsomnio .....	32
Figura 12. Distribución porcentual de puntaje total del Cuestionario de Oviedo .....	33
Figura 13. Distribución porcentual de índice de severidad del insomnio (ISI) .....	34

## RESUMEN

El ciclo o ritmo circadiano es un proceso de comportamiento de origen fisiológico que tiene un periodo 24 horas, regulan los cambios y las características físicas y mentales que ocurren a lo largo del día. **Objetivo:** Analizar las alteraciones del ritmo circadiano sueño-vigilia en los pacientes postcovid-19 atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2021. **Metodología:** Estudio descriptivo, cuantitativo, prospectivo, transversal. **Población:** 100 pacientes postCovid19. **Técnica:** Encuesta. **Instrumento:** Cuestionario Ad Hoc, Cuestionario de (ISI) índice de severidad del insomnio y Cuestionario de Oviedo. **Resultados:** El estudio demuestra que el sexo corresponde al 65,0% mujeres en edades de 30 a 35 años 34%, seguido de 46 a 45 años 19%, de estado civil 44% casados, seguido de unión libre 18%, con procedencia 72% región Costa, siendo la instrucción de los pacientes el 63% secundaria, con nivel económico 62% nivel bajo, seguido del nivel medio, con antecedentes personales y familiares de diabetes mellitus e hipertensión arterial. En base al cuestionario de Oviedo se determinó que los pacientes el 34% está satisfecho y 21% término medio, no hubo presencia de insomnio 52%, ni hiperinsomnio 79%. La escala del índice de severidad del insomnio (ISI), demostró que el 55% presenta ausencia de insomnio. **Conclusión:** Existió presencia mínima de alteraciones del ritmo circadiano sueño-vigilia en los pacientes postcovid-19.

**Palabras clave:** Sueño, Vigilia, Ritmo circadiano, pacientes postCovid19

## ABSTRAC

The circadian cycle or rhythm is a behavioral process of physiological origin that has a 24-hour period, regulating changes and physical and mental characteristics that occur throughout the day. **Objective:** To analyze the alterations in the sleep-wake circadian rhythm in postcovid-19 patients treated at a hospital in the city of Guayaquil, year 2021. **Methodology:** Descriptive, quantitative, prospective cross-sectional study. **Population:** 100 postCovid19 patients. **Technique:** Survey. **Instrument:** Ad Hoc Questionnaire, Insomnia Severity Index (ISI) Questionnaire and Oviedo Questionnaire. **Results:** The study shows that the sex corresponds to 65.0% women aged 30 to 35 years 34%, followed by 46 to 45 years 19%, marital status 44% married, followed by free union 18%, with origin 72% of the Coastal region, with 63% secondary patient education, with a low economic level of 62%, followed by a medium level, with a personal and family history of diabetes mellitus and high blood pressure. Based on the Oviedo questionnaire, it was determined that 34% of the patients are satisfied and 21% are average, there was no presence of insomnia 52%, nor hyperinsomnia 79%. The insomnia severity index (ISI) scale showed that 55% had no insomnia. **Conclusion:** There was minimal presence of sleep-wake circadian rhythm disturbances in postcovid-19 patients.

**Keywords:** Sleep, Wakefulness, Circadian rhythm, postCovid19 patients

## INTRODUCCIÓN

La propagación del Coronavirus a nivel mundial, los cambios constantes ante las nuevas medidas de prevención y las noticias que alertan a las personas a generado altos niveles de estrés y ansiedad, los cuales están vinculados a que muchas de estos tengan alteraciones en la calidad del sueño, normalmente la vigilia y el sueño están relacionados con el ritmo circadiano que es el responsable de los cambios físicos, conductuales y psicomentales, los cuales van estar interactuando con el entorno y las actividades que se realicen durante el transcurso del día(1).

La pandemia del Coronavirus ha presentado muchos obstáculos en la situación de la salud o en el estado de bienestar de las personas, entre ellas se destacan a los trastornos del sueño, lo que era poco usual antes de la llegada de la pandemia, de manera desafortunada la pandemia ha creado muchos desafíos para todas las personas en general sin excepciones debido a que el confinamiento produjo el cese de muchas de las actividades al que las personas estaban acostumbradas, en las que se incluyen el cierre de negocios, cierre de escuelas, teletrabajo, cambios drásticos que produjeron un giro en las rutinas normales donde muchos les fue difícil acoplarse(2).

Dado esto, los cambios constantes han ocasionado alteraciones en el sueño normal, lo que ha generado un deterioro de este como consecuencia de una experiencia traumática ante los diversos factores sean estos, sociales, ambientales y/o familiares ante las experiencias traumáticas vividas que ha generado que los patrones de la vigilia y el sueño se vean alteradas(3).

Los problemas generados ocasionados por el contagio de Covid19 relacionados a las alteraciones del ritmo circadiano del sueño-vigilia han sido atribuidas a las medidas del aislamiento y la adaptación a las medidas de prevención como una norma social, lo que ha provocado cambios en la salud mental de la población que si no son detectadas a tiempo puede generar que

un porcentaje significativo de las personas ya sea a corto o largo plazo genere consecuencias en la calidad del sueño(4).

El propósito de este trabajo determinar las alteraciones del ritmo circadiano sueño-vigilia en pacientes postcovid-19 atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2021. Este estudio sigue una metodología de tipo descriptiva, cuantitativa, transversal de tiempo prospectivo a través de la técnica de la encuesta que permitirá analizar los factores que se asocian a las alteraciones del ritmo circadiano y percepción subjetiva del sueño de los pacientes postcovid19 mediante el Cuestionario de Oviedo.

# CAPÍTULO I

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las alteraciones del ritmo circadiano afectan el ciclo interno del sueño-vigilia de una persona, el cual se produce como consecuencia de la somnolencia que se origina cuando se está despierto y la vigilia cuando se debe estar dormido debido a que estos problemas no se ajustan a los tiempos, que lo diferencia a otros trastornos asociados al sueño(5). Actualmente la pandemia ha generado un ambiente estresante en la salud de las personas a nivel mundial, debido a que se han visto afectada por estresores psicológicos, físicos y laborales que afectado la conciliación favorable del sueño, lo que da lugar a respuestas desfavorables en la salud mental de quienes la padecen(6).

Según la Organización Mundial de la Salud, OMS(7) menciona que el 40% de las personas pueden presentar alguna alteración del sueño, y que este se exagera cuando está acompañado de algún factor externo que produzca algún desequilibrio en los patrones del sueño, en este caso muchos de los afectados post covid19 han tenido dificultad para mantener o iniciar el sueño a lo que a muchos de ellos los han conllevado a padecer de insomnio, debido a las complicaciones y secuelas que les ha dejado la infección.

En Latinoamérica, la pandemia por el Covid 19, generó estados de tensión por la rápida propagación del virus, ante los múltiples contagios murieron y otros lograron recuperarse, sin embargo, quedaron con secuelas en su estado de salud físico y/o consecuencias psicológicas en las que se incluyen a las alteraciones del sueño, lo cual ha llevado a cambios en el estado de hipervigilancia que alteran la normalidad del sueño(8). Otros de los atributos a las alteraciones del sueño está el exceso de información difundidos ya sea por redes sociales o medios televisivos que hacen que en las personas se generen estados de tensión en que la persona manifiesta miedo, estrés, ansiedad ante la situación actual que se está viviendo(9).

En Perú, existen muchos problemas en la población con respecto a las alteraciones del sueño y muchos de estos no solo están relacionados con problemas de salud física, sino de estados psicológicos relacionados ante la pandemia generada por el Covid19 que ha llevado a las personas a reacciones o preocupaciones en su salud mental, ocasionando trastornos de ansiedad, depresión y estrés que impiden la conciliación del sueño(10).

En Ecuador, no existe información acerca de las alteraciones del sueño, sin embargo, se considera relevante conocer aspectos y datos relevantes sobre que conduce a las alteraciones del ritmo circadiano en el sueño-vigilia en pacientes que han padecido COVID-19 a nivel local, debido a que solo se disponen de datos internacionales y mundiales de pacientes que han presentado este tipo de alteración y que muchos de estos están asociados a síntomas como delirio, ansiedad, depresión, insomnio, alteraciones de la conciencia alterada, fallo de la memoria y la concentración(11).

En el Hospital Abel Gilbert Pontón, se ha podido observar que acuden a la emergencia pacientes que indican presentar alteraciones del ritmo circadiano sueño-vigilia, generando una problemática persistente en su vida cotidiana. Las alteraciones del ritmo circadiano pueden afectar de forma muy negativa a las personas, ya que la falta de sueño o un mal descanso puede provocar descontroles que afectan directa el estado de salud de la persona, ante esta problemática se procede a realizar las siguientes preguntas de investigación.

## 1.1. Preguntas de investigación

- ¿Existe alteraciones del ritmo circadiano sueño-vigilia en los pacientes postcovid-19 atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2021?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes postcovid-19?
- ¿Cuál es la percepción subjetiva del sueño en los pacientes postcovid-19?
- ¿Cuál es el índice de severidad del insomnio en los pacientes postcovid-19?

## 1.2. Justificación

Se considera que cerca de 1 de 5 pacientes sin alguna patología tienen problemas para conciliar el sueño, mientras que 2 de 4 pacientes con COVID-19 presentan dificultades para dormir y que estos requieren de tratamiento farmacológico para dormir(10). Está claro que algunos de los hechos derivados del confinamiento juegan un papel no solo en la mayoría de los hogares, sino también en el probable impacto en los próximos años sobre la calidad de vida y hay que tener en cuenta que estos golpes no solo van dirigidos directamente a la salud, también a la economía por la situación de desempleo, el colapso de empresas independientes y, por lo tanto, otras condiciones también pueden afectar la vida de una persona y su salud mental.

Esta investigación aportará información muy importante en referencia ante estas situaciones y factores, que puedan influir directamente en el sueño del paciente. Las razones antes expuestas agudizan el interés de profundizar en el conocimiento de cómo se comporta la salud mental, no solo de la población general, sino también de ciertos grupos poblacionales que son más susceptibles a desarrollar sintomatología relacionada por las alteraciones del sueño producido por la COVID-19 que impide conciliar el sueño satisfactorio.

Este estudio beneficiará a los pacientes postcovid-19 a promover el cuidado y la prevención, además consideración la higiene del sueño como una estrategia de afrontamiento integral contra esta pandemia, a su vez a tener una mayor capacidad de afrontamiento ante los factores asociados a las alteraciones del ritmo circadiano sueño-vigilia que empieza con la insatisfacción en la duración, consolidación o calidad, que ocurre cuando las circunstancias y oportunidades para dormir se acompaña de malestar o deterioro en las funciones sociales, laborales, educativas, académicas, conductuales o en otras áreas importantes de la conducta humana.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Identificar las alteraciones del ritmo circadiano sueño-vigilia en los pacientes postcovid-19 atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2021.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Caracterizar socio demográficamente a los pacientes postcovid-19 atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil.
- Definir la percepción subjetiva del sueño en los pacientes postcovid-19 según el cuestionario Oviedo (COS)
- Detallar el índice de severidad del insomnio en los pacientes postcovid-19.

## **CAPÍTULO II**

### **2. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

El estudio de los autores Wang et al.,(12) realizado en pacientes hospitalizados con trastornos del sueño e insomnio se analizaron los factores sociodemográficos y la salud mental durante la pandemia por el coronavirus (COVID-19), para lo cual se tomó una muestra de 207 pacientes a los cuales se les aplicó un cuestionario de insomnio denominado Severity Index (ISI-7) para determinar el nivel de insomnio, el estudio determinó que el 49% correspondían a los hombres y el 51% mujeres, el estado civil reflejó que el 91,7% son casados, con nivel académico superior 39,9%; con enfermedades anexas como insuficiencia cardiaca 25%, obesidad 30%, estrés, 12%, diabetes mellitus 56% e hipertensión arterial 43%, al analizar su estado de salud mental el 29,1% reflejaba estrés, fatiga y ansiedad; con respecto a los trastornos presentaron insomnio subclínico en el 59%, insomnio moderado/ grave 31% e insomnio grave 10%.

La autora Diz y sus Colaboradores(13) en un estudio prospectivo, descriptivo, transversal en una muestra de 451 pacientes con antecedentes de COVID-19 se demostró que el 26,61% correspondió a la población masculina y el 73,39% a las mujeres, el rango de edad fue 18-24 (41%); 25-39 (18%); 40-54 (24%); 55-64 (12%) y mayor 65 (5%), los cuales tenían una actividad laboral del 13% teletrabajo,18% trabajo presencial y el 40% desempleado, al analizar los antecedentes la diabetes mellitus y la hipertensión arterial prevalecieron en el 58% de los casos, al aplicar el cuestionario de Oviedo se demostró satisfacción del sueño en una puntuación de 3 reflejando estar insatisfecho, mientras que el diagnóstico de insomnio fue de tipo leve 23%, insomnio moderado 36% e insomnio grave 41%, mientras que hiperinsomnio reflejó en el 4% de los pacientes, mientras que la incidencia general fue del 36,3% de insomnio.

El estudio de Li, Yun et al.,(14) en un grupo escogido de 345 colaboradores la edad media fue de  $34,4 \pm 9,6$  años, en un rango de edad de 18 a 76 años de las cuales el 63% fueron mujeres y 37% hombres, los antecedentes patológicos personales demostraron que el 25% presenta hipertensión arterial, 15% diabetes mellitus, 32% obesidad y el 5% consume sustancias adictivas, a este grupo poblacional se les evaluó la calidad del sueño y otros trastornos psicológicos como ansiedad y trastornos depresivos, se les aplicó la escala de índice de severidad de insomnio obteniendo un puntaje entre 8 a 14 que determinó insomnio moderado en el 13,6% e insomnio grave en el 12%, mientras que los trastornos del sueño fueron asociados en el 20% a la fatiga, 35% estrés y 5% ansiedad.

El autor Hermosa, C., y sus colaboradores(15) en su estudio con diseño no experimental cuantitativo de tipo descriptivo se aplicó una encuesta en el que participaron 766 personas, demostrando que el 64.23% fueron mujeres, en edad media de 32.35 con una desviación estándar de 12.54 al analizar los antecedentes el 28% manifestó haber tenido diagnóstico de COVID-19 de los cuales manifestaron haber tenido problemas de la calidad del sueño y haber experimentado algún trastorno psiquiátrico durante la pandemia, principalmente estrés 34% y ansiedad 45%, lo cual en muchas ocasiones conllevaron al consumo de sustancias como café 10%, alcohol y tabaco 5%, en lo que respecta a la escala de Oviedo para determinar trastornos del sueño se determinó que el 20% no presentaron trastorno del sueño, mientras que el 25% insomnio leve, 32% insomnio moderado y 23% insomnio grave.

El autor Medina, et al.,(16) hace énfasis que actualmente las complicaciones del COVID-19 pueden traer consecuencias en la calidad de vida de las personas, entre ellas se mencionan a los trastornos psicológicos y los trastornos del sueño, añadiendo además a las enfermedades anexadas, se determinó en una población de 321 pacientes, el 70% correspondieron a las mujeres y el 30% a los hombres, en edad de 40 a 65 años siendo la edad media 54 años con una desviación estándar de 2,36; el estado civil refleja que el 42% son casados y el 23% solteros como nivel de educación secundaria 45%, superior 10% y técnicos 5%, respecto a los antecedentes personales se

refleja que los pacientes padecen de diabetes mellitus 32% e hipertensión arterial 25%. Al aplicar el cuestionario de Oviedo se determinó que los pacientes se encuentran insatisfechos, para conciliar el sueño el puntaje general determinó que los pacientes padecieron de insomnio moderado 45% e insomnio grave 10%.

En un estudio realizado por los autores Vaca y Mayorga(17) de cuantitativo descriptivo de corte transversal se aplicó la encuesta del índice de severidad de insomnio para medir la calidad del sueño en una población de 132 pacientes, de los cuales el 45% corresponde a la población masculina y el 55% en femenina, en edades de 40 a 50 (63%), con trabajo de dependencia 45% y trabajo independiente 23% el nivel de educación refleja que el 45% tiene culminación de estudios secundarios y 15% educación superior, el nivel económico refleja que son de clase media 45%, se demostró además que los pacientes tenían estados de depresión siendo el 29,4% de tipo leve y 7.4% severa a lo que se les añade ansiedad de tipo leve 26% y severa 7%. La escala de insomnio medida por el cuestionario de Oviedo demostró que el 39,7% tenía insomnio severo.

## **2.2. MARCO TEORICO**

### **Covid-19 y el sueño**

La pandemia del COVID-19 ha generado cambios en los hábitos, estilo de vida, horarios, y jornadas de trabajo, esto en gran parte se debió al confinamiento obligatorio de los distintos gobiernos, ante esta situación se ha generado que la mayoría de las personas tengan problemas como estrés, ansiedad, entre otros problemas psicológicos, que ha repercutido en las condiciones de salud, por alteración de la calidad de sueño o algún trastorno relacionados con el ritmo circadiano(18).

## **Ritmo circadiano**

El ritmo o ciclo circadiano es un proceso de origen fisiológico, el cual tiene un periodo de 24 horas, se produce por medio, de un marcapasos biológico que controla proceso del sueño y la vigilia, además de controlar los procesos de homeostasis, temperatura, secreción hormonal, alimentación y regulación celular, etc.(19). Este proceso es un ente regulador de cambios y características físicas y mentales ocurridos en un día cotidiano, la palabra circadiano viene de “circa” alrededor, “diem” día, el cual se encuentra regulado por el hipotálamo y la glándula pineal, que van a producir las acciones como respuesta a la luz, las cuales se van a desactivar a la melatonina que es la encargada del estado de somnolencia, se eleva en la noche y produce el sueño(20).

## **Sueño-vigilia**

El sueño forma parte de un proceso complejo natural y activo, el cual está compuesto por fases relacionadas o vinculadas a los procesos hormonales, y al sistema nervioso, que se adaptan a los cambios en base a las características individuales de los individuos, al ritmo biológico y al ciclo o ritmo circadiano(21,22).

Por su parte, el estado de vigilia, esta relacionados por un carácter cíclico con una duración de 24 horas y con la relación del individuo con el entorno o su ambiente ante su conducta e información relacionada con los cambios de la conducta e información sensitiva motora con los aspectos neuroquímicos y neuronales, añadiendo además a los actores externo los horarios y necesidades que dependerán de la edad, salud, cultura y actividad laboral, este estado se adapta a las continuas exigencias de la vida cotidiana, que son perjudicables para la salud(23).

## **Alteraciones del ritmo circadiano**

Dentro de las alteraciones del ritmo circadiano que se producen entre la fase de vigilia y la fase de sueño son de 4 tipos(25):

1. *Síndrome retraso de fase*: consiste en que la persona no logra conciliar el sueño rápidamente, se levanta más tarde de lo usual, es decir, 2 o 3 horas más tarde.
2. *Síndrome de adelanto de fase*: consiste en que la persona siente sueño muy temprano, pero a su vez se despierta pronto, no causa alteraciones, ni intervienen en las relaciones sociales o laborales.
3. *Jet lag*: se produce por el cambio brusco o rápido de zona horaria por ejemplo cuando se viaja a lugares con horarios o distintos.
4. *Aquella producida por razones laborales* se produce por los turnos de trabajo como turnos largos o rotativos por la noche , usualmente lo padecen los médicos cuando realizan intervenciones quirúrgicas(25).

### **Alteraciones del sueño-vigilia**

Los trastornos de sueño y vigilia, se debe a un comportamiento irregular de la composición de sueño, produciendo cambios inestables durante el proceso de conciliación, provocando un sueño y despertar temprano, lo que conduce a la somnolencia e insomnio, estas alteraciones se encuentran caracterizadas por incapacidad de conciliar el sueño durante las primeras horas de la mañana, que con lleva a un retraso al levantarse, entre los síntomas clínicos identificados de la gravedad del insomnio se encuentran; el insomnio grave, que causa somnolencia diurna excesiva en la mañana(26).

### **Características sociodemográficas**

El ciclo sueño vigilia se verá influenciada dentro de las características sociodemográficas de los pacientes, se debe principalmente considerar a la exposición a situaciones o agentes estresante, como suceso actual que genero situaciones vulnerables a la población fue la pandemia por Covid19 que ocasiono estados de ansiedad, depresión entre otros, que dependieron de la edad, género, estado civil, estabilidad económica y de otros parámetros que influyeron drásticamente del patrón de sueño(27).

En lo que respecta la *edad* en relación al sueño, los adultos va reduciendo su capacidad de conciliación al sueño conforme van envejeciendo, llegando a alcanzar hasta las 6 horas diarias, así mismo en el adulto mayor es necesario vigilar el número de despertares ya que muchas veces se asocia a complicaciones de enfermedades o demencia senil, por otra parte los jóvenes tienen menor horas de sueño debido a factores ambientales como la educación, entorno social y ambiental, condiciones médicas entre otras(28).

En la antigüedad se consideraba que el patrón de sueño era considerado como horas perdidas, pero en la actualidad se conoce que el sueño cumple su rol en el sistema inmunitario, y que esto depende de la edad del paciente, estados de concentración, termorregulación, metabolismo, etc., que deberá ser reparado mediante la conciliación del sueño(28).

En lo que respecta al *Estado civil*, se ha visto que los casados han tenido graves consecuencias en el aspecto emocional, es especial en las mujeres que han sufrido violencias físicas, verbales y psicológicas a causa del confinamiento, las cuales ha padecido mal alteraciones en el sueño por el estado tensional en el que viven(29).

Entre otras características asociadas a las alteraciones del sueño está también la *ocupación y la instrucción* el cual ha aumentado casos de sobrecarga de trabajo el cual ha producido emociones negativas, disminuyendo los beneficios para la salud, dependiendo de la jornadas laborales y de la profesión en el que se desenvuelve, modificando horario de comidas, y actividad física diurna, se han visto disminuidas a causa del cumplimiento laboral que ha reducido por la vulnerabilidad de la población(29).

Debido a los problemas de sociales, económicos y psicosociales, por otro lado, el desempleo a causando pérdida de ingresos, sin embargo, las personas han buscado empleo exponiéndose al peligro del virus, con tal de llevar u sustento a su hogar, se debe tener en cuenta que la pandemia por COVID-19 ha causado problemas a nivel, social, económico, y salud

afectando a personas y organizaciones de todo tipo, y las familias se han convertido en ejes vulnerables por las restricciones necesarias y obligatorias, que limitan los bienes y servicios(30).

### **Antecedentes patológicos**

El COVID-19 es una pandemia que ha causado un confinamiento restrictivo y obligatorio, que ha sido un ente de ocasionar trastornos de ansiedad, estrés o depresión en ciertos grupos poblacionales vulnerables, por otro lado, el consumo de drogas ha aumentado en la población debido la paralización de la economía, frustración y emociones negativas por la situación incierta y desconocida(31).

Los trastornos del sueño son problemas de salud mundial por lo que, ha sido un problema en la salud pública y de causas frecuentes de la morbilidad y mortalidad y que se encuentra asociado a un sin número de enfermedades entre las principales son las enfermedades cardiovasculares, y metabólicas(32). Una elevada frecuencia de enfermedades comórbidas causa trastornos en el sueño en las que se incluyen al sobrepeso, u obesidad, hipertensión arterial sistémica, enfermedades cardiovasculares, gastritis, úlceras, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, diabetes mellitus, neuropatía diabética, insuficiencia renal crónica, cáncer, osteoporosis degenerativa.

### **Cuestionario de Oviedo**

El cuestionario de Oviedo es un instrumento heteroadministrado, de ayuda diagnóstica ante los trastornos del sueño, el cual tiene una serie de ítems o preguntas que van a determinar el tipo de trastorno o alteración del sueño que el paciente manifieste, además permitirá detectar casos graves como la hiperinsomnio y la presencia de parasomnias(33). La escala tiene 15 preguntas valoradas dentro de la escala de Likert y determinara 3 indicadores de valoración diagnóstica en las que se incluye:

- **Satisfacción subjetiva del sueño:** Será medida por el ítem 1, determinará el grado de satisfacción para conciliar el sueño, medida dentro de la escala de Likert del 1 al 7, siendo 1 muy insatisfecho a 7 muy satisfecho (33).
- **Insomnio:** se consideran los ítems 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 3, 4, 5, 6, 7., los cuales permitirá valorar las dificultades para conciliar el sueño durante el periodo de una semana, valorados en escala de 1 a 5 de Likert(33).
- **Hipersomnia:** Se considera los ítems 2-5, 8,9 que determinara el funcionamiento durante el día y la capacidad de mantener despierto, valorados en escala de 1 a 5 de Likert (33).

Además, la escala presenta 2 ítems adicionales, que valorar el uso de ayudas como infusiones o fármacos para conciliar el sueño, determinando la presencia de parasomnias y ronquidos(33).

### **Cuestionario de (ISI) índice de severidad del insomnio**

El cuestionario de índice de severidad del insomnio o ISI es un instrumento corto, heteroadministrado, es decir puede ser autorealizado o por el personal de salud que desee medir el estado del sueño en pacientes con alteración del sueño y la vigila, su finalidad es determinar la capacidad diurna y nocturna ante la presencia del insomnio(33).

El cuestionario consta de 5 preguntas que van a evaluar primero la gravedad del sueño, durante las últimas 5 semanas, posterior valorara la satisfacción actualidad del sueño y los problemas que interfiere, y si las personas de su alrededor lo notan y si está preocupada por la gravedad actual del sueño.(33).

Para obtener la puntuación primero se deben sumar todas las preguntas o ítems, se obtendrá un puntaje total de 0 a 28, que establecerán la ausencia y la gravedad del insomnio, las escalas a determinar serán las siguientes en base a las puntuaciones:

- 0 - 7= Ausencia de insomnio clínico
- 8 - 14= Insomnio subclínico
- 15 - 21= Insomnio clínico moderado
- 22 - 28= Insomnio clínico grave.

## **2.3. MARCO LEGAL**

### **Constitución de la República del Ecuador**

#### ***Principios fundamentales***

**Art. 1.-** El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada(34).

La soberanía radica en el pueblo, cuya voluntad es el fundamento de la autoridad, y se ejerce a través de los órganos del poder público y de las formas de participación directa previstas en la Constitución. Los recursos naturales no renovables del territorio del Estado pertenecen a su patrimonio inalienable, irrenunciable e imprescriptible(34).

#### ***Ambiente sano***

**Art. 14.-** Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados(34).

## ***Comunicación e Información***

**Art. 18.-** Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Buscar, recibir, intercambiar, producir y difundir información veraz, verificada, oportuna, contextualizada, plural, sin censura previa acerca de los hechos, acontecimientos y procesos de interés general, y con responsabilidad ulterior.
2. Acceder libremente a la información generada en entidades públicas, o en las privadas que manejen fondos del Estado o realicen funciones públicas. No existirá reserva de información excepto en los casos expresamente establecidos en la ley. En caso de violación a los derechos humanos, ninguna entidad pública negará la información(34).

## ***Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria***

**Art. 35.-** Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos(34).

## **Ley Orgánica de Salud**

### ***Del derecho a la salud y su protección***

**Art. 1.-** La presente Ley tiene como finalidad regular las acciones que permitan efectivizar el derecho universal a la salud consagrado en la Constitución Política de la República y la ley. Se rige por los principios de equidad, integralidad, solidaridad, universalidad, irrenunciabilidad, indivisibilidad, participación, pluralidad, calidad y eficiencia; con enfoque de derechos, intercultural, de género, generacional y bioético(35).

**Art. 3.-** La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables(35).

## **Ley de Derechos y Amparo del Paciente**

### ***Sanciones por falta de atención en situaciones de emergencia***

**Art. 12.-** Bajo ningún motivo un centro de salud podrá negar la atención de un paciente en estado de emergencia. El centro de salud que se negare a atender a un paciente en estado de emergencia será responsable por la salud de dicho paciente y asumirá solidariamente con el profesional o persona remisa en el cumplimiento de su deber, la obligación jurídica de indemnizarle los daños y perjuicios que su negativa le cause(36).

### **Estados de emergencias sanitarias por pandemia, según el acuerdo ministerial No.00057-2020.**

Mantener la atención permanente, de los servicios de laboratorios, unidades de epidemiología y control, ambulancias aéreas, servicios de médicos y paramédicos, hospitalización y consulta externa, para la atención prioritaria a la población afectada en todo el país(37).

Los prestadores de salud garantizarán la atención médica y la disponibilidad de los recursos necesarios para el diagnóstico y tratamiento integral a pacientes relacionados con la COVID-19(37).

Los establecimientos de salud continuarán con la notificación obligatoria a la Autoridad Sanitaria Nacional, a través del sistema informático, sobre los pacientes que presentan síntomas de la COVID-19(37).

## CAPÍTULO III

### 3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Tipo de estudio

**Nivel:** Descriptivo

**Método:** Cuantitativa,

**Diseño:** Según el Tiempo. Prospectivo. Según el período y la secuencia del estudio: De corte Transversal

#### 3.2. Población y muestra

La población estará conformada por 100 pacientes postCovid19 del área de emergencia del Hospital Abel Gilbert Pontón. La elección de la población será por muestreo aleatorio simple

##### 3.2.1. Criterios de inclusión

Pacientes de 30 años a 60 años

Pacientes del área de emergencia

Paciente post covid19

##### 3.2.2. Criterios de exclusión

Pacientes que no hayan tenido covid19

Pacientes de otras áreas

#### 3.3. Procedimiento para la recolección de la información

**Técnica:** Encuesta

**Instrumento:** Cuestionario Ad Hoc, Cuestionario de índice de severidad del insomnio (ISI) y Cuestionario de Oviedo.

#### 3.4. Técnica de procesamiento y análisis de datos

Se empleará el programa Microsoft Excel para el almacenamiento de los datos obtenidos de las encuestas, y el programa SPSS v.26 para el registro de los para posterior ser expresados en forma porcentual a través de gráficos y/o figuras.

### 3.5. Variables Generales y Operacionalización

**Variable general:** Análisis del ritmo circadiano sueño-vigilia

Dimensiones	Indicadores	Escala
Características socio-demográficas	Edad	30 a 35 36 a 40 41 a 45 50 a 55 56 a 60
	Sexo	Masculino Femenino
	Estado civil	Soltero/a Casado/a Unión libre Divorciado/a Viudo/a
	Procedencia	Costa Sierra Oriente Región Insular
	Instrucción	Primaria Secundaria Superior Phd Magister Técnico
	Nivel económico	Bajo Medio Alto
	Antecedentes patológicos personales	EPOC Hipertensión arterial Diabetes IRC Cáncer Obesidad Otras
	Antecedentes patológicos familiares	EPOC Hipertensión arterial Diabetes IRC Cáncer Obesidad Otras

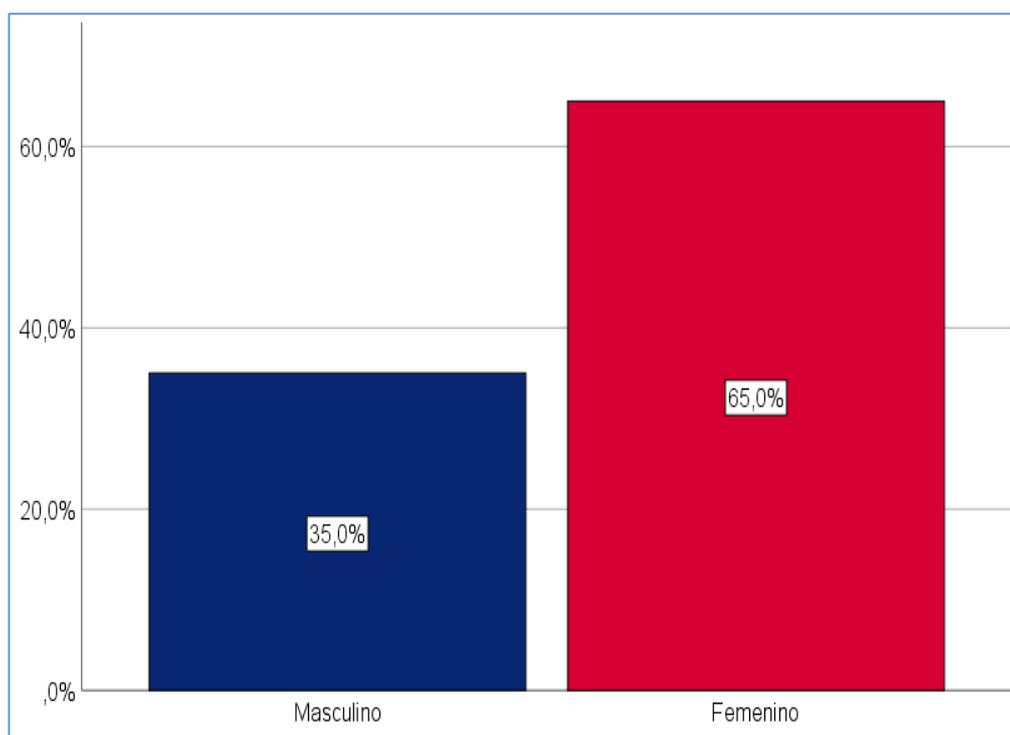
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala</b>	<b>Técnica/ Instrumento</b>
Percepción subjetiva del sueño	Sueño satisfactorio	COS ítems 1	Cuestionario de Oviedo
	Insomnio	COS ítems 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 3,4,5,6,7	
	Hiperinsomnio	COS: ítems 2-5, 8,9	
Severidad del insomnio	Sin insomnio	Nada = 0 Un poco = 1 Algo = 2 Mucho = 3 Muchísimo = 4	Cuestionario de (ISI) índice de severidad del insomnio
	Clínicamente significativo.		
	Insomnio leve.		
	Insomnio moderado.		
	Insomnio grave		

### **3.6. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humano.**

Se realizará el consentimiento informado, previa a la realización de la encuesta, se procedió a firmar el consentimiento informado, en el cual el investigador reserva el derecho a la confidencialidad de los datos.

### 3.7. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

**Figura N° 1.**  
**Distribución porcentual según el sexo de los pacientes**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los pacientes post-Covid19

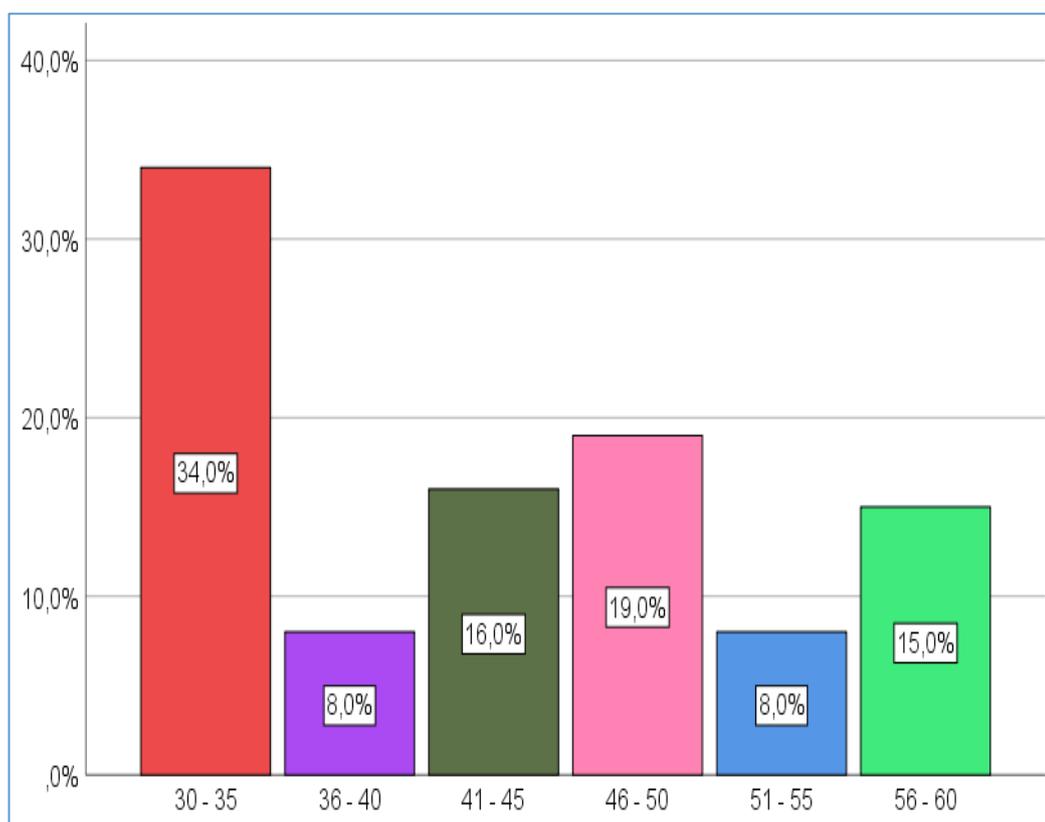
**Elaborado por:** Balla Yaucan, Oscar - Briones Fernández, Alisson

#### **Análisis e interpretación**

El estudio demuestra que el sexo de los pacientes post-Covid19, corresponde al 65,0% mujeres como el mayor grupo en el área de emergencia del Hospital Abel Gilbert Pontón. Como menciona la National Sleep Foundation(38) que el ritmo circadiano de los hombres y las mujeres no tiene similitudes, dado que en el hombre tienen ciclos completos de 24 horas inclusive estos pueden tener un lapso de tiempo más largo, a diferencia de las mujeres que su ciclo es más corto y es más probable que esta se despierten antes de tiempo, lo que lleva a una susceptibilidad a los trastorno del sueño como es el insomnio.

**Figura N° 2.**

**Distribución porcentual según edad de los pacientes**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los pacientes post-Covid19

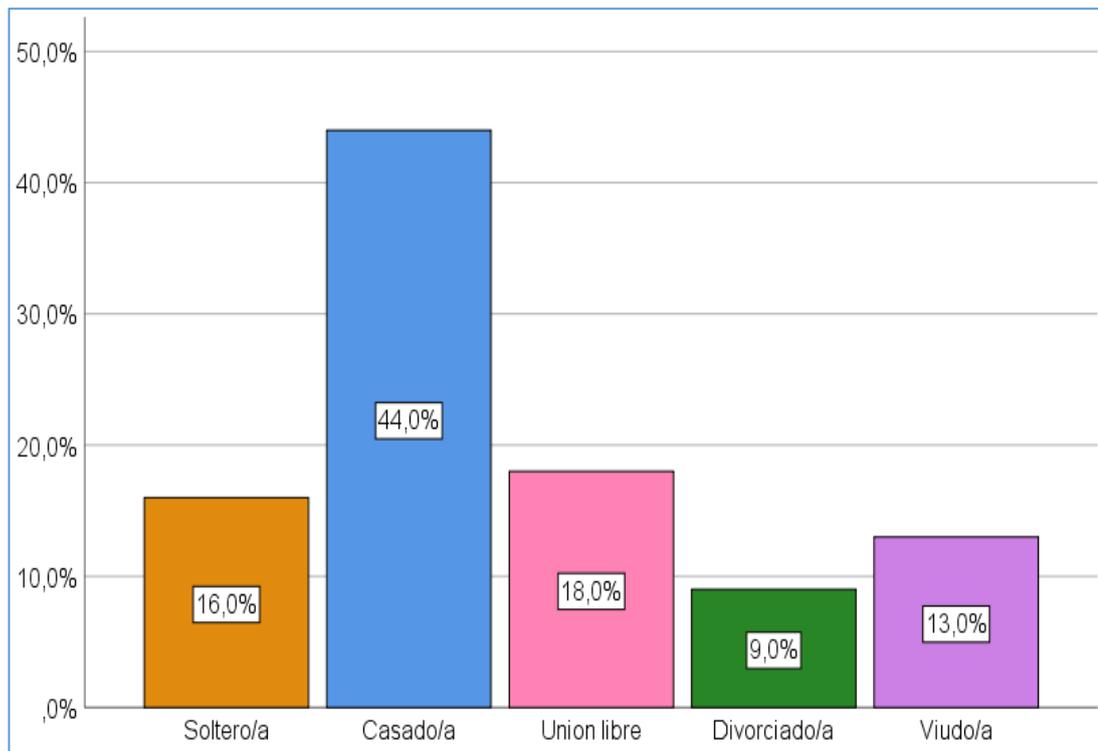
**Elaborado por:** Balla Yaucan, Oscar - Briones Fernández, Alisson

**Análisis e interpretación**

La edad de los pacientes refleja que el 34% tienen 30 a 35 años, seguido de 46 a 45 años 19%. De acuerdo a lo establecido en el marco teórico, los problemas o las alteraciones del sueño están asociadas más a la población adulta mayor debido a las modificaciones que este sufre a medida que la edad avanza, sin embargo, ante la pandemia muchos de los pacientes adultos jóvenes vieron modificaciones en el patrón del sueño a consecuencia de los estados tensionales y de estrés.

**Figura N° 3.**

**Distribución porcentual según el estado civil de los pacientes**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los pacientes post-Covid19

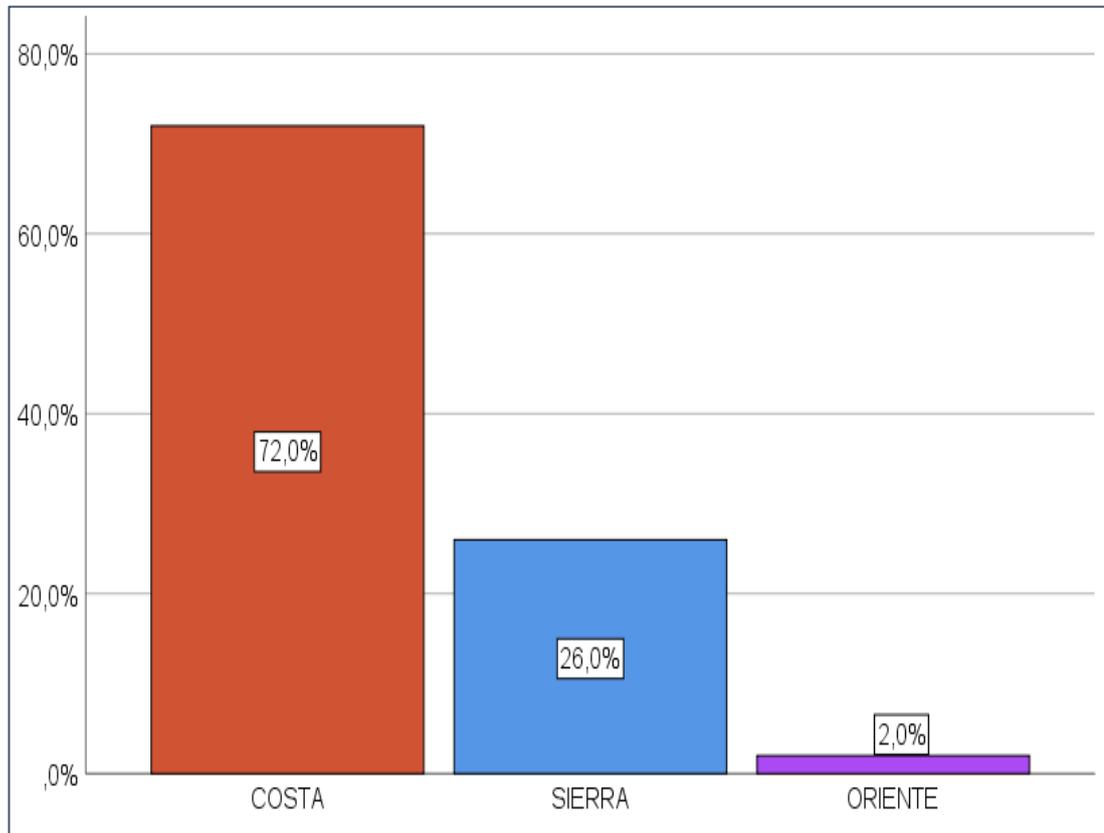
**Elaborado por:** Balla Yaucan, Oscar - Briones Fernández, Alisson

**Análisis e interpretación**

El estado civil de los pacientes, refleja que el 44% son casados, seguido de unión libre 18%. Los diversos estudios mencionan Por otra parte, el matrimonio provee estabilidad social y emocional, sin embargo, durante confinamiento muchas familias enfrentaban situaciones de vulnerabilidad dado a las consecuencias emocionales como el miedo a contagiarse o morir, y de los problemas económicos que con llevan a cambios o modificaciones en el patrón del sueño.

**Figura N° 4.**

**Distribución porcentual según procedencia de los pacientes**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los pacientes post-Covid19

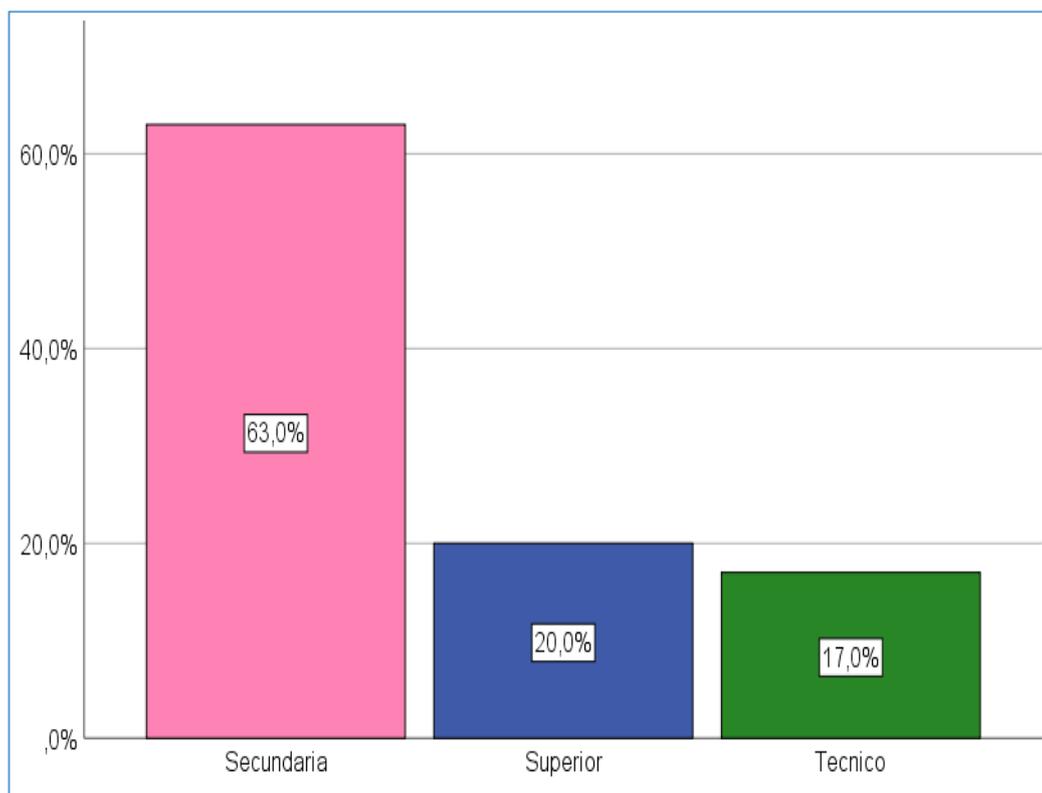
**Elaborado por:** Balla Yaucan, Oscar - Briones Fernández, Alisson

**Análisis e interpretación**

En base a la procedencia de los pacientes, el 72% procede de la región Costa, seguido del 26% Sierra, reflejando que la mayoría de los pacientes acuden a instituciones cercanas a su localidad, de manera que estos reciban de manera inmediata tratamiento ante las dolencias y los trastornos asociados al sueño.

**Figura N° 5.**

**Distribución porcentual según instrucción de los pacientes**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los pacientes post-Covid19

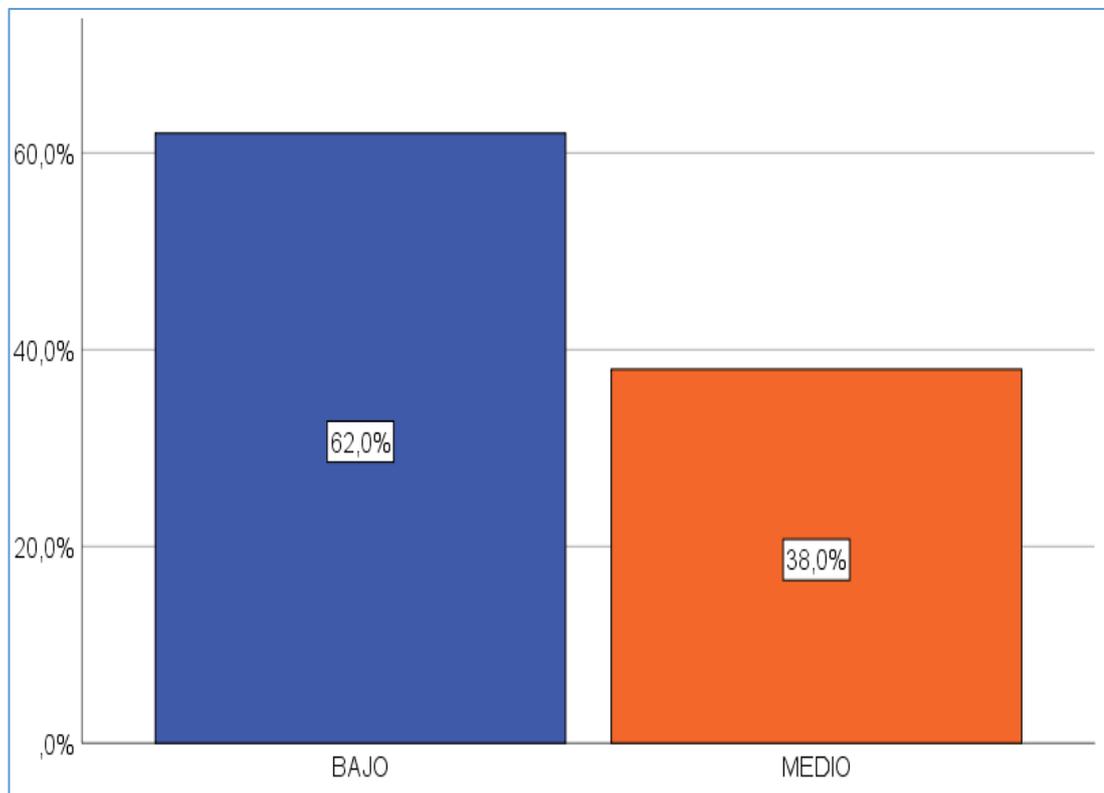
**Elaborado por:** Balla Yaucan, Oscar - Briones Fernández, Alisson

**Análisis e interpretación**

De acuerdo a la instrucción de los pacientes el 63% tienen nivel educativo secundaria, seguido del nivel superior 20%. Actualmente no existen estudios que relacionen el nivel educativo en pacientes post Covid19, sin embargo, el nivel educativo promueve a las personas a buscar técnicas y/o alternativas a través de los profesionales que ayuden a la reparación del sueño.

**Figura N° 6.**

**Distribución porcentual según nivel económico de los pacientes**



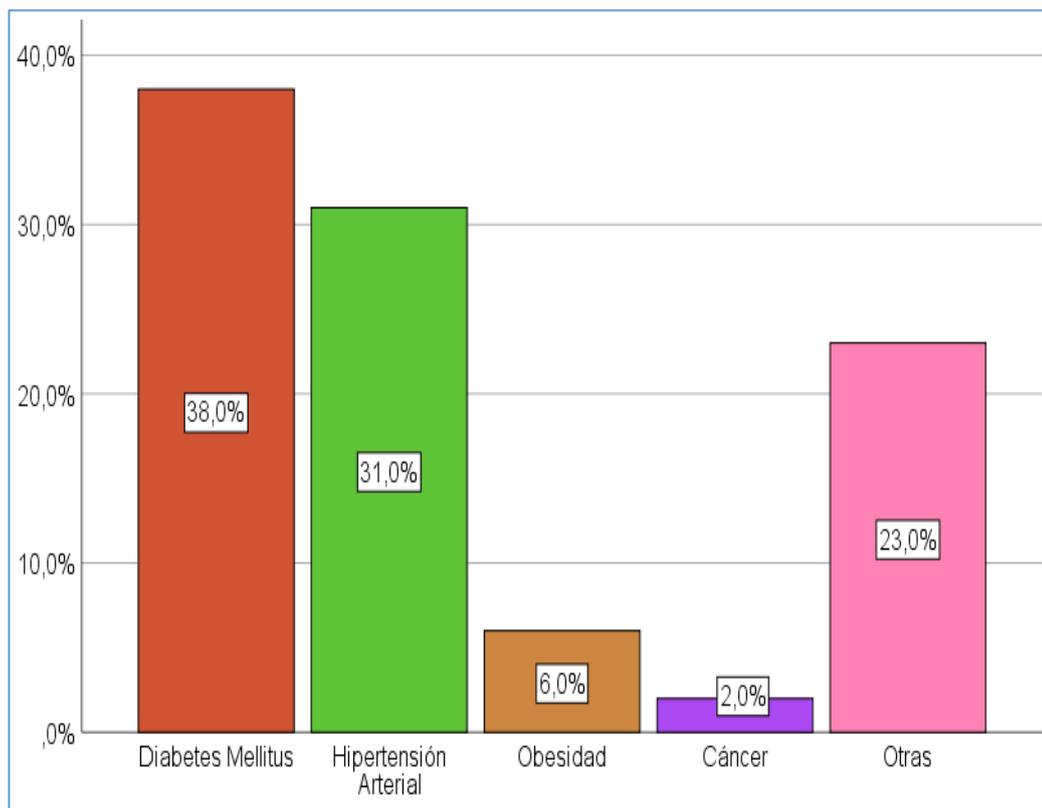
**Fuente:** Encuesta dirigida a los pacientes post-Covid19

**Elaborado por:** Balla Yaucan, Oscar - Briones Fernández, Alisson

**Análisis e interpretación**

El nivel económico de los pacientes el 62% tienen un nivel bajo, seguido del nivel medio, es así que el estado económico muchas veces genera estados tensionales y de preocupación ante un déficit, dado que durante la pandemia y el confinamiento muchos de ellos, fueron despedidos de sus trabajos, lo que tuvo como consecuencias problemas económicos y la necesidad de poder cubrir las necesidades básicas de su familia genera preocupación y ende estrés psicosocial ante la situación económica complicada.

**Figura N° 7.**  
**Distribución porcentual según antecedentes personales de los pacientes**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los pacientes post-Covid19

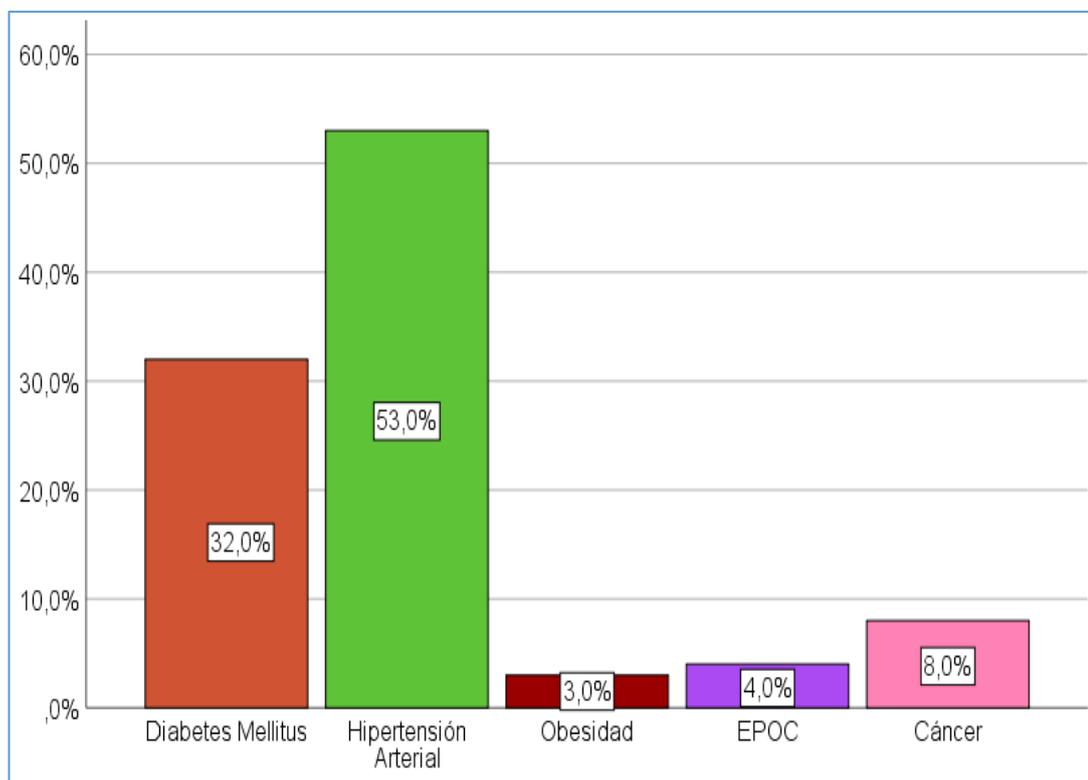
**Elaborado por:** Balla Yaucan, Oscar - Briones Fernández, Alisson

### **Análisis e interpretación**

Los antecedentes personales de los pacientes reflejan que el 38% presentan diabetes mellitus, 31% hipertensión arterial y el 23% otras alteraciones, muchas veces las alteraciones del ritmo circadiano como en los patrones del sueño se ve influenciado por las enfermedades dado a las dolencias y la sintomatología propias que pueden generar trastornos del sueño. En lo que respecta a la Diabetes mellitus es una de las dolencias que más frecuente produce estos trastornos en el cual el paciente sufre continuos despertares.

**Figura N° 8.**

**Distribución porcentual según antecedentes familiares de los pacientes**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los pacientes post-Covid19

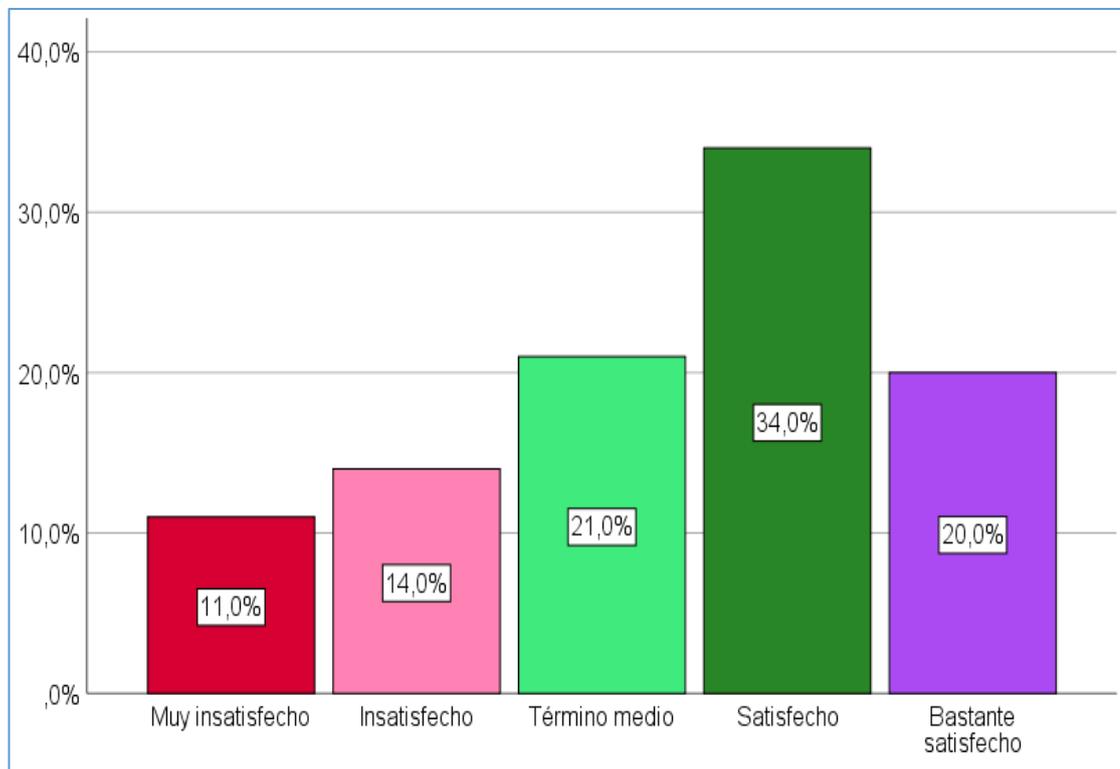
**Elaborado por:** Balla Yaucan, Oscar - Briones Fernández, Alisson

**Análisis e interpretación**

Según antecedentes familiares de los pacientes el 53% presenta hipertensión arterial, 32% diabetes mellitus, el estudio considera importante analizar los antecedentes hereditarios o familiares en los pacientes dado que mediante esto podemos prevenir afecciones que alteren o estén asociados a los patrones del sueño.

**Figura N° 9.**

**Distribución porcentual de nivel de satisfacción del sueño**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los pacientes post-Covid19

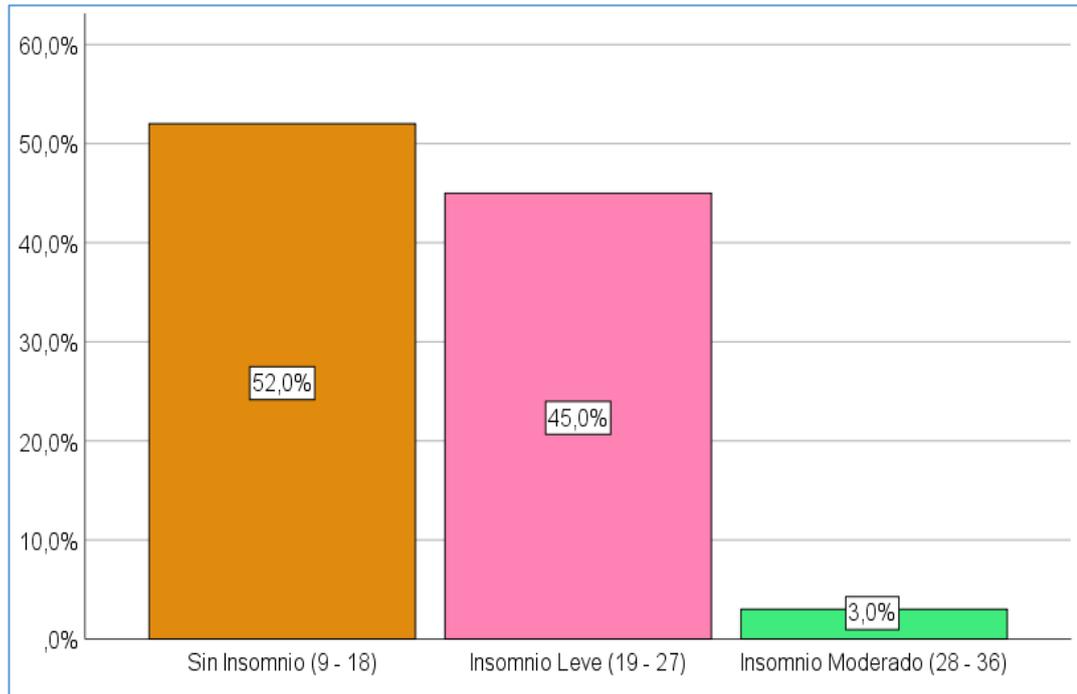
**Elaborado por:** Balla Yaucan, Oscar - Briones Fernández, Alisson

**Análisis e interpretación**

En base al cuestionario de Oviedo se determinó que los pacientes el 34% está satisfecho, 21% término medio y 20% bastante satisfecho, con respecto a la conciliación del sueño, cabe resaltar que actualmente la pandemia está disminuyendo su curva epidemiológica, razón por la cual muchos de los pacientes están empezando a adaptarse nuevamente a sus actividades que anteriormente realizaba, sin embargo, analizando al grupo con niveles de insatisfacción estos están estrechamente vinculados con los antecedentes personales y que deben ser evaluados ante la presencia de alteraciones de ritmo circadiano o del sueño.

**Figura N° 10.**

**Distribución porcentual de presencia de Insomnio**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los pacientes post-Covid19

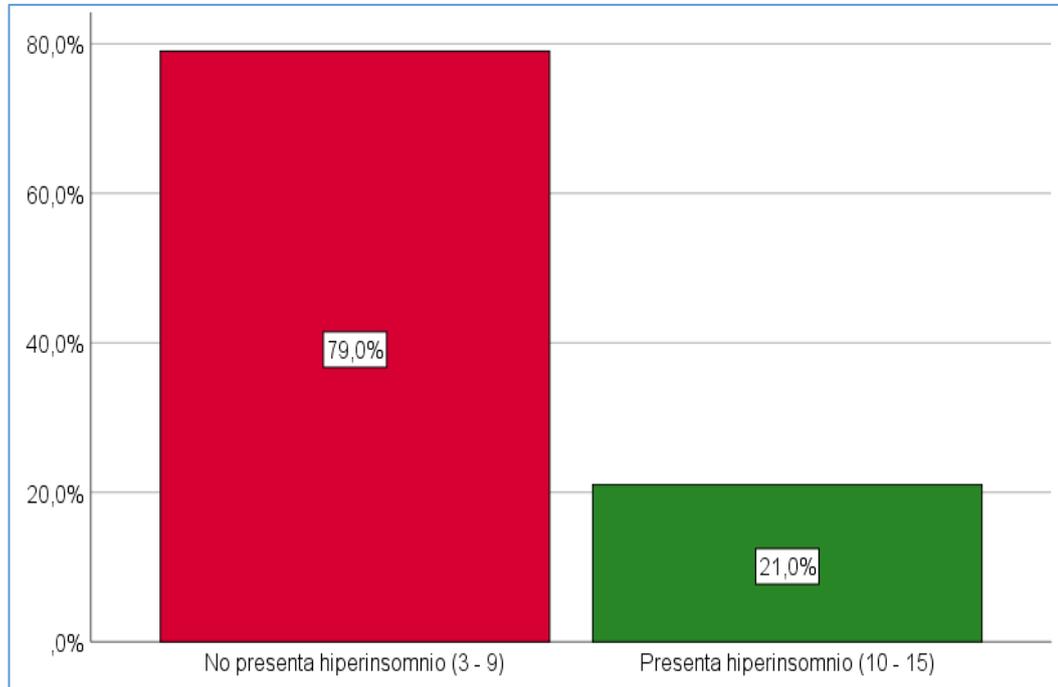
**Elaborado por:** Balla Yaucan, Oscar - Briones Fernández, Alisson

**Análisis e interpretación**

De acuerdo a la presencia de insomnio medida por el cuestionario de Oviedo se observa que el 52% no presencia insomnio, a diferencia del 45% de tipo leve. Es así que el insomnio es la dificultad de permanecer dormido durante la noche y este a no ser reparador está relacionado con trastornos de la ansiedad, estrés y depresión, dado esto durante la pandemia, muchas de las personas ante estos estados tensionales y psicológicos conllevan a la dificultad de conciliar el sueño.

**Figura N° 11.**

**Distribución porcentual de presencia de Hiperinsomnio**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los pacientes post-Covid19

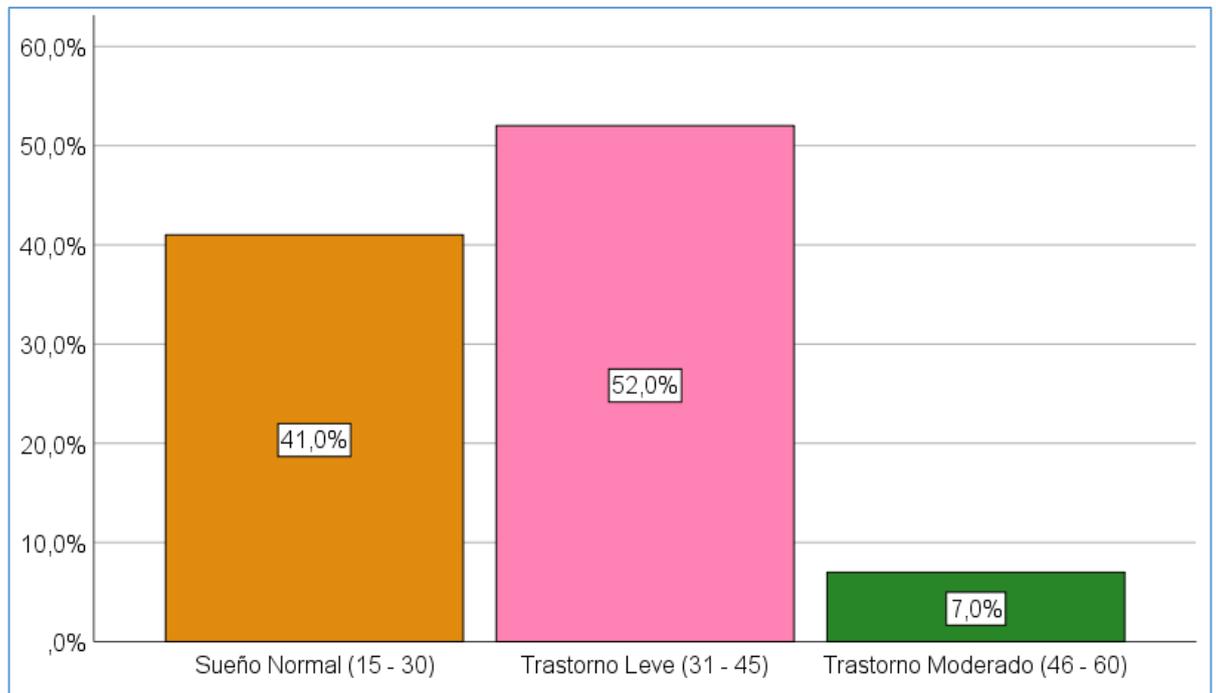
**Elaborado por:** Balla Yaucan, Oscar - Briones Fernández, Alisson

**Análisis e interpretación**

El estudio demostró que el 79% no presenta hiperinsomnio, dado que este tipo de trastorno está relacionado con estados de somnolencia excesiva, de manera que estas personas durante el día pasan soñolientas, los cuales muchas veces lo conducen al consumo de sustancias aditivas para producir el sueño, que a medida que este se agrava trae complicaciones en el estado de salud del individuo.

**Figura N° 12.**

**Distribución porcentual de puntaje total del Cuestionario de Oviedo**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los pacientes post-Covid19

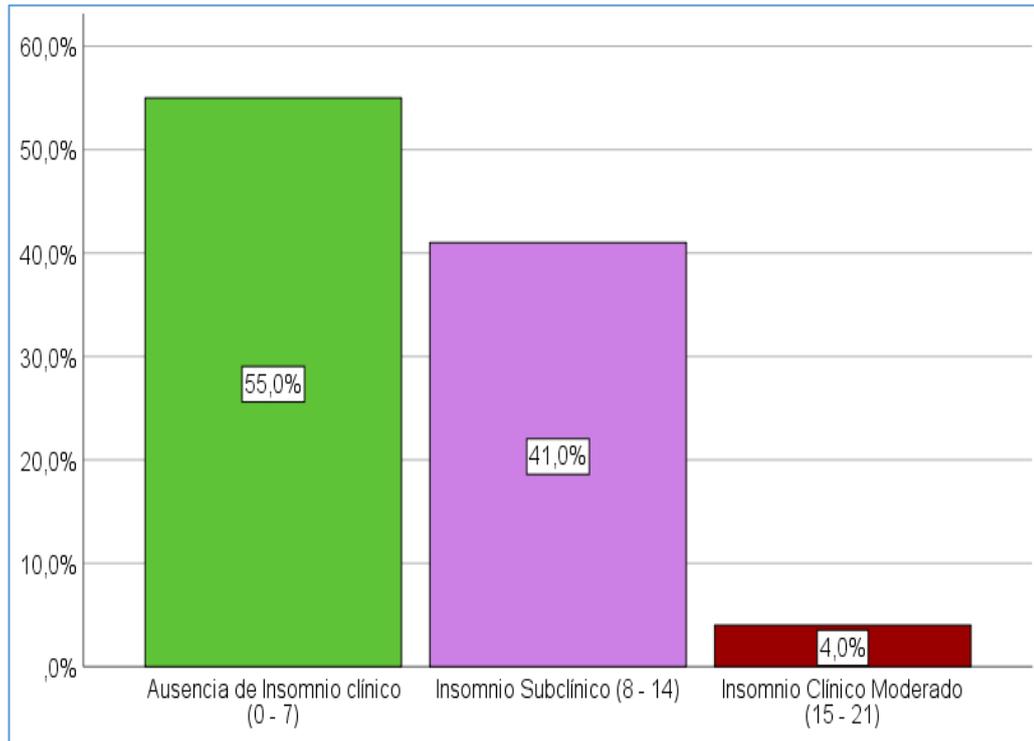
**Elaborado por:** Balla Yaucan, Oscar - Briones Fernández, Alisson

**Análisis e interpretación**

De acuerdo al puntaje total medida por el cuestionario de Oviedo, refleja que los pacientes post Covid19, el 52% presenta trastornos leves del sueño. Es importante mencionar que las condiciones clínicas de los pacientes como las secuelas que haya dejado el virus, ha ocasionado cambios en el estado de salud de las personas, ya que muchos de ellos no han logrado superar y afrontar lo que la pandemia generó, que se incluye a los trastornos del sueño.

**Figura N° 13.**

**Distribución porcentual de índice de severidad del insomnio (ISI)**



**Fuente:** Encuesta dirigida a los pacientes post-Covid19

**Elaborado por:** Balla Yaucan, Oscar - Briones Fernández, Alisson

### **Análisis e interpretación**

De acuerdo a la escala del índice de severidad del insomnio (ISI), demostró que el 55% presenta ausencia de insomnio. Esta escala permite valorar la calidad del sueño y la gravedad de los síntomas que pueda presentar el paciente, así mismo llama la atención de la presencia de insomnio subclínico, estudio muestra que aproximadamente entre el 10 al 65% de los pacientes postcovid19 han presentado insomnio de tipo leve/moderada(39).

## DISCUSIÓN

*Al finalizar con los resultados, se procede a realizar una comparación con otros autores que tengan similitudes y diferencias con el tema de interés:*

En base a las características sociodemográficas que presentaron los pacientes postCovid19, la autora Wang et al.,(12) en su estudio en muestra de 484 pacientes en el cual empleó el cuestionario Severity Index (ISI) determinó que el 49,8% correspondían a los hombres y el 50,2% mujeres, en edades de 40 – 45 años, de estado civil 91,7% casados, con nivel educativo superior 39,9%. Mientras que la autora Diz y sus Colaboradores(13) en un estudio en una muestra de 451 pacientes demostró que el 26,61% correspondió a la población masculina y el 73,39% a las mujeres, el rango de edad fue 18-24 (41%); 25-39 (18%); 40-54 (24%); 55-64 (12%) con actividad laboral 40% desempleados.

Este estudio en base a las características sociodemográficas el sexo de los pacientes post-Covid19, corresponde al 65,0% mujeres, en edad del 34% entre los 30 a 35 años, seguido de 46 a 45 años 19%. El estado civil de los pacientes, refleja que el 44% son casados, seguido de unión libre 18%, de procedencia 72% de la región Costa, siendo la instrucción el 63% nivel educativo secundaria, seguido del nivel superior 20% con un nivel económico bajo 67%. Encontrando similitudes primero el sexo de los pacientes, debido que en este grupo poblacional el sexo más vulnerable a las alteraciones del ritmo son las mujeres, la edad fue diferente en los tres estudios, pero se encuentra dentro de los rangos de edad de adultos jóvenes casados.

El autor Medina, et al.,(16) en base a los antecedentes de los pacientes con diagnóstico de COVID-19, tenían antecedentes personales se refleja que los pacientes padecen de diabetes mellitus 32% e hipertensión arterial 25%. A diferencia del estudio de Vaca y Mayorga(17) como antecedentes los pacientes tenían estados de depresión y ansiedad. Este estudio refleja en base a los antecedentes personales dentro del área de estudio, los pacientes

presentaban en el 38% diabetes mellitus, 31% hipertensión arterial y el 23% otras alteraciones, mientras que los antecedentes familiares el 53% presenta hipertensión arterial, 32% diabetes mellitus.

Al determinar la presencia de insomnio el estudio de Li, Yun et al.,(14) la escala de Oviedo demostró que el 13,6% desarrollaron insomnio moderado a diferencia de los otros participantes que han desarrollado insomnio grave en el 12%, Mientras que el estudio del autor Hermosa, C., y sus colaboradores(15) la escala de Oviedo determinó que 10% se sentían satisfecho con su sueño, sin embargo al evaluar el insomnio el 20% no presentaron trastorno del sueño, mientras que el 25% presentó insomnio leve, 32% insomnio moderado y 23% insomnio grave. Este estudio el cuestionario de Oviedo determinó en los pacientes que el 34% está satisfecho, 21% término medio y 20% bastante satisfecho, mientras que la presencia de insomnio fue del 52% ausencia de insomnio, 45% tipo leve y 3% moderado, en lo que respecta al hiperinsomnio 79% no presenta. De manera general se determinó trastornos leves 52%, sueño normal 41% y trastorno moderado 7%.

De acuerdo a la escala del índice de severidad del insomnio (ISI), Wang et al.,(12) en su muestra poblacional determinó insomnio subclínico en el 59%, insomnio moderado/ grave 31% e insomnio grave 10% en pacientes postCovid19. Mientras que la autora Li, Yun et al.,(14) en un grupo escogido el 13,6% desarrollaron insomnio moderado a diferencia de los otros participantes que han desarrollado insomnio grave en el 12%. A diferencia de nuestro estudio se demostró que el 55% no presentaron insomnio, 41% insomnio subclínico y 4% insomnio clínico moderado, sin embargo se considera que esta problemática debe seguirse evaluando y/o valorando por equipos multidisciplinarios que ayuden a resolver la problemática.

## CONCLUSIONES

Las características sociodemográficas de los pacientes post-Covid19 que presentaron alteraciones del ritmo circadiano, sueño y la vigilia se determinó que las mujeres conformaron mayor parte del estudio, reflejando una población adulta joven entre los 30 a 35 años, con estado civil casados y unión libre, siendo su nivel de instrucción secundaria, provenientes de la región Costa, de nivel económico bajo a medio. Dentro de los antecedentes, tanto los personales como los familiares prevalecieron la diabetes mellitus e hipertensión arterial.

En base al cuestionario de Oviedo analizado en sus 3 dimensiones se determinó de acuerdo al grado de satisfacción con el sueño, los pacientes están satisfechos, no se observó la presencia de insomnio, ni de hiperinsomnio, sin embargo, al analizar el puntaje total se observó presencia de trastornos leves del sueño en pacientes post-Covid19.

De acuerdo a la escala del índice de severidad del insomnio (ISI), se demostró ausencia de insomnio, que, al hacer un análisis final con la escala de Oviedo, ambas escalas diagnosticaron la presencia de Insomnio de tipo subclínico a leve, lo cual se considera que esta problemática debe seguirse evaluando y/o valorando por equipos multidisciplinarios que ayuden a resolver la problemática.

## RECOMENDACIONES

1. A los pacientes post Covid19 se incentiva a crear horarios de sueño regulares que tengan inicio a la hora de acostarse y levantarse de manera que estos puedan completar un lapso de 8 horas y que estén adaptados a sus actividades diarias.
2. A los pacientes post Covid19 con alteraciones del ritmo circadiano, sueño y vigilia, buscar apoyo multidisciplinario a través de terapias cognitivo-conductual en el que incluya enseñanza sobre una buena higiene del sueño ya sea mediante terapias de relajación que sirvan como coadyuvantes ante el estrés y la ansiedad que son los principales causantes de los trastornos del sueño.
3. A las autoridades de las diferentes instituciones a realizar valoraciones medicas ante cualquier sintomatología, además de evaluar los factores de riesgo que indique cambios en el patrón del sueño, de manera que estos puedan derivar al paciente al médico especialista.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barber I. Sleep in a time of pandemic - a position statement from the national sleep foundation. *Sleep Heal* [Internet]. 2020;6(3):431. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7229934/>
2. Alimoradia Z, Brostrom A, Tsangc H, Griffithsd M, Haghayeghe S, Ohayonf M, et al. Sleep problems during COVID-19 pandemic and its' association to psychological distress: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine* [Internet]. 2021;36(2):23. Available from: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2589-5370%2821%2900196-6>
3. Sociedad Mundial del Sueño. Sociedad Española de Neurología (SEN) [Internet]. 2020. Available from: <https://www.sen.es/saladeprensa/pdf/Link332.pdf>
4. Terán G, Arana Y, Velázquez J. Cambios en el sueño y la salud mental por el aislamiento social durante la pandemia de COVID-19. *Ciencia* [Internet]. 2020;71(3):60–71. Available from: [https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/71\\_3-e/PDF/08\\_71\\_E\\_1311\\_SaludMental.pdf](https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/71_3-e/PDF/08_71_E_1311_SaludMental.pdf)
5. American Thoracic Society. Trastornos del ritmo circadiano del sueño. *Am Thorac Soc* [Internet]. 2014;1(1):1–2. Available from: <https://www.thoracic.org/patients/patient-resources/resources/spanish/circadian.pdf>
6. Gómez A. Impacto de la pandemia de COVID-19 en los síntomas de salud mental y actuaciones de fisioterapia. *Fisioterapia* [Internet]. 2021;43(1):1–4. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7665877/>
7. Organización Mundial de la Salud. Sueño y Covid [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2020. p. 1. Available from: <https://www.who.int/es>
8. López P, Traiber L. Sueño durante la pandemia de COVID-19: Situación en América Latina. *Rev Interdiscip Saberes* [Internet]. 2020;4(1):51–63. Available from:

<http://www.famaqui.edu.br/app/webroot/ojs/index.php/saberes/article/view/45/27>

9. Hernández J. Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2010;24(3):578–94. Available from:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1029-30432020000300578&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30432020000300578&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
10. Cueva L, Cortez M, Daniela A. Repercusión del aislamiento social por COVID-19 en la salud mental en la población de Perú. *Discurso Soc* [Internet]. 2021;4(1):215–43. Available from:  
[http://www.dissoc.org/ediciones/v15n01/DS15\(1\)Lovon&Chegne.pdf](http://www.dissoc.org/ediciones/v15n01/DS15(1)Lovon&Chegne.pdf)
11. Carrillo P, Barajas K, Sánchez I, Rangel M. Trastornos del sueño: ¿qué son y cuáles son sus consecuencias? *Rev la Fac Med* [Internet]. 2018;61(1):6–20. Available from:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0026-17422018000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0026-17422018000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
12. Wang Y, Zhu L-Y, Ma Y-F, Bo H-X, Deng H-B, Cao J, et al. Association of insomnia disorder with sociodemographic factors and poor mental health in COVID-19 inpatients in China. *Sleep Med* [Internet]. 2020 Nov;75(1):282–6. Available from:  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1389945720302781>
13. Diz E, Díaz P, Soares M, Criado M, Ayán C, Diz J. Efecto del confinamiento por la pandemia de covid-19 sobre la calidad del sueño en Galicia. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2021;95(11):1–10. Available from:  
[https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/revista\\_cdrom/VOL95/O\\_BREVES/RS95C\\_202101001.pdf](https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/revista_cdrom/VOL95/O_BREVES/RS95C_202101001.pdf)
14. Li Y, Qin Q, Sun Q, Sanford LD, Vgontzas AN, Tang X. Insomnia and psychological reactions during the COVID-19 outbreak in China. *J Clin Sleep Med* [Internet]. 2020 Aug 15;16(8):1417–8. Available from:  
<http://jcsn.aasm.org/doi/10.5664/jcsn.8524>
15. Hermosa C, Paz C, Hidalgo P, García J, Sádaba C, López C, et al. Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en la población general ecuatoriana durante la pandemia por COVID-19. *Rev Ecuatoriana Neurol*

- [Internet]. 2021 Sep 3;30(2):40–7. Available from:  
[http://revecuatneurol.com/magazine\\_issue\\_article/sintomas-depresion-ansiedad-estres-en-poblacion-general-ecuatoriana-durante-pandemia-covid-19/](http://revecuatneurol.com/magazine_issue_article/sintomas-depresion-ansiedad-estres-en-poblacion-general-ecuatoriana-durante-pandemia-covid-19/)
16. Medina O, Araque F, Ruiz L, Riaño M, Bermudez V. Trastornos del sueño a consecuencia de la pandemia por COVID-19. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2020 Nov 11;37(4):755–61. Available from: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/6360>
  17. Vaca D, Mayorga D. Estados emocionales y su relación con el insomnio en el personal de salud durante pandemia. Enfermería Investig [Internet]. 2021 Jan 3;6(1):20. Available from: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/1023>
  18. Gonzalez J, Rodríguez A. Sueño y respuesta inmune en el contexto de la pandemia por COVID-19. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2021;58(1):e297. Available from: <http://www.revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/297/1070>
  19. De León R. Sueño, ciclos circadianos y obesidad. Arch en Med Fam [Internet]. 2018;20(3):139–43. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2018/amf183f.pdf>
  20. National Institutes of Health (NIH). ¿Qué son los ritmos circadianos? [Internet]. National Institutes of Health (NIH). 2019. p. 1. Available from: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/sleep/informacion/circadianos>
  21. Aguirre R. Bases anatómicas y fisiológicas del sueño. Rev Ecuat Neurol [Internet]. 2018;15(2–3):9. Available from: <http://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2015/06/Bases.pdf>
  22. De La Fuente L. Ritmo sueño vigilia. Concepto bases y psicopatología [Internet]. 2019. Available from: <https://areapsiquiatria.unioviado.es/wp-content/uploads/2019/03/Ritmo-sueño-vigilia.-Concepto-bases-y-psicopatología.pdf>
  23. Pontificia Universidad Católica de Chile. Dormir, soñar y vigilia [Internet]. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2019. p. 1. Available from: [http://www7.uc.cl/sw\\_educ/neurociencias/html/174.html](http://www7.uc.cl/sw_educ/neurociencias/html/174.html)
  24. Hernan M, Andrés F, Stefano V, Sergio T, Bonifacio S. Calidad De Vida : Una Perspectiva Desde La. Suma Psicológica ISSN [Internet].

- 2008;15(1):217–39. Available from:  
<https://www.redalyc.org/pdf/1342/134212604009.pdf>
25. D’Hyver de las Deses C. Alteraciones del sueño en personas adultas mayores. *Rev Fac Med UNAM*. 2018;61(1):33–45.
  26. Pavlova M. Circadian Rhythm Sleep-Wake Disorders. *Contin Lifelong Learn Neurol [Internet]*. 2017 Aug;23(4):1051–63. Available from:  
<http://journals.lww.com/00132979-201708000-00012>
  27. Ramírez J, Fontecha J, Escobar F. Efectos del aislamiento social en el sueño durante la pandemia covid-19. *Fund Sueño Vigilia Colomb [Internet]*. 2020;34(2):1–22. Available from:  
<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/801/1094>
  28. Lira D, Custodio N. Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas. *Rev Neuropsiquiatr [Internet]*. 2018 Apr 6;81(1):20. Available from:  
<https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RNP/article/view/3270>
  29. Millones P, Gonzales A. Depresión, ansiedad y estrés durante la emergencia sanitaria por Covid-19, en jefes de hogar residentes en un Asentamiento Humano en Comas. *Rev Científica Ágora [Internet]*. 2021 Jul 12;8(1):34–41. Available from:  
<https://www.revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/146>
  30. Lozano L, Lozano S, Robledo R. Desempleo en tiempos de covid-19: efectos socioeconómicos en el entorno familia. *J Sci Researc [Internet]*. 2020;5(4):1–11. Available from:  
<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/926/667>
  31. Villanueva V, Motos P, Isorna M, Villanueva V, Blay P, Vázquez A. Impacto de las medidas de confinamiento durante la pandemia de covid-19 en el consumo de riesgo de alcohol. *Rev Esp Salud Pública [Internet]*. 2021;95(2):1–13. Available from:  
[https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/r esp/revista\\_cdrom/VOL95/ORIGINALES/RS95C\\_202101015.pdf](https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/r esp/revista_cdrom/VOL95/ORIGINALES/RS95C_202101015.pdf)
  32. Torre L, Fernández R, Martínez D, Pérez R, Abigail G, García C. Los síntomas de sueño son predictores del número de comorbilidades. Estudio poblacional. *Neumol cir torax [Internet]*. 2016;75(3):209–14. Available from:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0028-37462016000300209](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462016000300209)

33. Arnanz I, Martínez M, Recio S, Blasco R, Benedito T, Sanz M. Las escalas en la COVID-19 persistente. *Med Gen y Fam* [Internet]. 2021 Apr 20;10(2):79–84. Available from: <http://mgyf.org/las-escalas-en-la-covid-19-persistente/>
34. Constitución de la República del Ecuador. Constitución de la República del Ecuador [Internet]. 2021. Available from: [https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador\\_act\\_ene-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf)
35. Ley Organica de Salud. Ley Organica de Salud [Internet]. 2017. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORGÁNICA-DE-SALUD4.pdf>
36. Ley de Derechos y Amparo del Paciente. Ley de Derechos y Amparo del Paciente [Internet]. 2015. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/Normativa-Ley-de-Derechos-y-Amparo-del-Paciente.pdf>
37. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Estados de emergencias sanitarias por pandemia, según el acuerdo ministerial No.00057-2020. [Internet]. Acuerdo ministerial No.00057-2020. 2020. p. 1. Available from: <https://www.salud.gob.ec/msp-dispone-emergencia-en-sistema-de-salud/#:~:text=Mediante acuerdo ministerial No.,sanitaria por la Covid-19.>
38. National Sleep Foundation. ¿Cómo el sueño es diferente para hombres y mujeres? [Internet]. Clínica Somno. 2019. p. 2. Available from: <https://www.somno.cl/como-el-sueno-es-diferente-para-hombres-y-mujeres/#:~:text=Los relojes de los hombres,menos cansados por la noche.>
39. Carod F. Síndrome post-COVID-19: epidemiología, criterios diagnósticos y mecanismos patogénicos implicados. *Rev Neurol* [Internet]. 2021;72(11):384. Available from: <https://www.neurologia.com/articulo/2021230>

# ANEXOS

## PERMISO INSTITUCIONAL

 República del Ecuador

Ministerio de Salud Pública  
Hospital de Especialidades Guayaquil "Dr. Abel Gilbert Pontón"  
Área de Docencia e Investigación

Memorando N° HAGP-2022-UDI-023-M  
Guayaquil, Marzo 09 del 2022

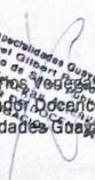
Doctor  
William Zapata Martinez  
LIDER DE EMERGENCIA  
Presente

De mis consideraciones:

A través de la presente solicito a usted, muy comedidamente se sirva brindar las facilidades a los estudiantes BRIONES FERNÁNDEZ ALISSON DESSIREE Y BALLA YAUCAN OSCAR ALFONSO, quienes realizaran encuesta del tema: ANALISIS DEL RITMO CIRCADIANO SUEÑO-VIGILIA EN PACIENTES POSTCOVID-19 ATENDIDOS. Para la cual deberá recabar información en el Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón".

Agradeciéndole por la atención brindada.

Atentamente,

  
Dr. Carlos Vinos  
Coordinador de Docencia e Investigación  
Hospital de Especialidades Guayaquil "Dr. Abel Gilbert Pontón"



  
Dr. William Zapata Martinez  
MEDICINA INTERNA  
C.I. 0914556022

Dirección: Calle 29 y Galápagos Código postal: EC090104 / Guayaquil Ecuador  
Teléfonos: 593-4-258-7400 – www.hagp.gob.ec

 Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

# APROBACIÓN DE TEMA



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



CARRERAS:  
Medicina  
Odontología  
Enfermería  
Nutrición, Dietética y Estética  
Terapia Física



Certificado No EC SG 2018002043

Tel.: 3804600  
Ext. 1801-1802  
www.ucsg.edu.ec  
Apartado 09-01-  
4671  
Guayaquil-Ecuador

Guayaquil, 23 de noviembre del 2021

Sr. Oscar Alfonso Balla Yaucan  
Srta. Alisson Desiré Briones Fernández  
Estudiantes de la Carrera de Enfermería  
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

De mis consideraciones:

Reciban un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería, a la vez comunico a ustedes que su tema presentado: **"Análisis del ritmo circadiano sueño-vigilia en pacientes postcovid-19 atendidos en un hospital de la ciudad de guayaquil, año 2021."** ha sido aprobado por la Comisión Académica de la Carrera, su tutora asignada es la Lic. Martha Holguín Jiménez.

Me despido deseándoles éxito en la realización de su trabajo de titulación.

Atentamente,

Lcda. Ángela Mendoza Vincés  
Directora de la Carrera de Enfermería  
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Cc: Archivo



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**Tema:** Análisis del ritmo circadiano sueño-vigilia en pacientes postcovid-19 atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2021.

**Objetivo:** Encuestar a los pacientes postcovid-19 acerca de la calidad subjetiva del sueño.

**Formulario No.** \_\_\_\_\_

**1. Marque una X según corresponda**

**A. Características sociodemográficas**

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Sexo:** \_\_\_\_\_ Masculino \_\_\_\_\_ Femenino

**Estado civil:** \_\_\_\_\_ Soltero \_\_\_\_\_ Casado/Unido \_\_\_\_\_ Divorciado \_\_\_\_\_ Viudo

**Procedencia:** \_\_\_\_\_ Costa \_\_\_\_\_ Sierra \_\_\_\_\_ Oriente \_\_\_\_\_ Región Insular

**Instrucción:** \_\_\_\_\_ Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria \_\_\_\_\_ Superior \_\_\_\_\_ Phd  
\_\_\_\_\_ Magister \_\_\_\_\_ Técnico

**Nivel económico:** \_\_\_\_\_ Bajo \_\_\_\_\_ Medio \_\_\_\_\_ Alto

**Antecedentes patológicos personales:** \_\_\_\_\_ EPOC \_\_\_\_\_ Hipertensión arterial  
\_\_\_\_\_ Diabetes \_\_\_\_\_ IRC \_\_\_\_\_ Cáncer \_\_\_\_\_ Obesidad \_\_\_\_\_ Consumo  
de sustancias aditivas \_\_\_\_\_ Otras

**Antecedentes patológicos familiares:** \_\_\_\_\_ EPOC \_\_\_\_\_ Hipertensión arterial  
\_\_\_\_\_ Diabetes \_\_\_\_\_ IRC \_\_\_\_\_ Cáncer \_\_\_\_\_ Obesidad \_\_\_\_\_ Otras

## CUESTIONARIO DE OVIEDO: CALIDAD SUBJETIVA DEL SUEÑO (COS)

### 1. Conteste marcando una X a las siguientes preguntas

¿Cómo de satisfecho ha estado con su sueño?

1. Muy insatisfecho

2. Bastante insatisfecho

3. Insatisfecho

4. Término medio

5. Satisfecho

6. Bastante satisfecho

7. Muy satisfecho


### 2. ¿Cuántos días a la semana ha tenido dificultades para:

	Ninguno	1-2 d/s	3 d/s	4-5 d/s	6-7 d/s
2.1 Conciliar el sueño					
2.2 Permanecer dormido					
2.3 Lograr un sueño reparador					
2.4 Despertar a la hora habitual					
2.5 Excesiva somnolencia					

### 3. ¿Cuánto tiempo ha tardado en dormirse, una vez que lo intentaba?

1. 0-15 minutos

2. 16-30 minutos

3. 31-45 minutos

4. 46-60 minutos

5. más de 60 minutos


### 4. ¿Cuántas veces se ha despertado por la noche?

1. Ninguna vez

2. 1 vez


3. 2 veces
4. 3 veces
5. más de 3 veces


**Si normalmente se despertó Vd. piensa que se debe a:**

1. Dolor
2. Necesidad de orinar
3. Ruido
4. Otros.


**5. ¿Ha notado que se despertaba antes de lo habitual? En caso afirmativo ¿Cuánto tiempo antes?**

1. Se ha despertado como siempre
2. Media hora antes
3. 1 hora antes
4. Entre 1 y 2 horas antes
5. Más de 2 horas antes


**6. Eficiencia del sueño (horas dormidas/horas en cama) Por término medio, ¿Cuántas horas ha dormido cada noche? \_\_\_\_\_ ¿Cuántas horas ha permanecido habitualmente en la cama? \_\_\_\_\_**

1. 91-100%
2. 81-90%
3. 71-80%
4. 61-70%
5. 60% o menos


**7. Cuántos días a la semana ha estado preocupado/a o ha notado cansancio o disminución en su funcionamiento socio-laboral por no haber dormido bien la noche anterior?**

1. Ningún día
2. 1-2 días/semana
3. 3 días/semana


- 4. 4-5 días/semana 

- 5. 6-7 día/semana 

--

**8. ¿Cuántos días a la semana se ha sentido demasiado somnoliento, llegando a dormirse durante el día o durmiendo más de lo habitual por la noche?**

- 1. Ningún día 

--
- 2. 1-2 días/semana 

--
- 3. 3 días/semana 

--
- 4. 4-5 días/semana 

--
- 5. 6-7 día/semana 

--

**9. Si se ha sentido con demasiado sueño durante el día o ha tenido períodos de sueño diurno ¿Cuántos días a la semana ha estado preocupado o ha notado disminución en su funcionamiento socio-laboral por ese motivo?**

- 1. Ningún día 

--
- 2. 1-2 días/semana 

--
- 3. 3 días/semana 

--
- 4. 4-5 días/semana 

--
- 5. 6-7 día/semana 

--

**10. ¿Cuántos días a la semana ha tenido (o le han dicho que ha tenido)?**

	Ninguno	1-2d/s	3 d/s	4-5d/s	6-7 d/s
Ronquidos					
Ronquidos con ahogo					
Movimientos de las piernas					
Pesadillas					
Otros					

**11. ¿Cuántos días a la semana ha tomado fármacos o utilizado cualquier otro remedio (infusiones, aparatos, etc.), prescrito o no, para ayudarse a dormir?**

- 1. Ningún día 

--
- 2. 1-2 días/semana 

--

- 3. 3 días/semana
- 4. 4-5 días/semana
- 5. 6-7 día/semana


### CUESTIONARIO DE ÍNDICE DE SEVERIDAD DEL INSOMNIO (ISI)

1. Por favor indique la GRAVEDAD de su actual (durante las últimas 2 semanas) en relación a problemas de sueño:

	Nada 0	Leve 1	Moderado Grave 2	Muy grave 3
Dificultad para quedarse dormido/a:				
Dificultad para permanecer dormido/a:				
Despertarse muy temprano:				

2. ¿Cómo está de SATISFECHO/A en la actualidad con su sueño?

Muy satisfecho 0	Satisfecho 1	Neutral 2	No muy Satisfecho 3	muy insatisfecho 4

3. ¿En qué medida considera que su problema de sueño interfiere con su funcionamiento diario (por ejemplo, fatiga durante el día, capacidad para las tareas cotidianas/trabajo, concentración, memoria, estado de ánimo etc.)?

Nada 0	Un poco 1	Algo 2	Mucho 3	Muchísimo 4

4. ¿En qué medida cree que LOS DEMÁS SE DAN CUENTA de su problema de sueño por lo que afecta a su calidad de vida?

Nada 0	Un poco 1	Algo 2	Mucho 3	Muchísimo 4

5. ¿Cuán PREOCUPADO/A está por su actual problema de sueño?

Nada 0	Un poco 1	Algo 2	Mucho 3	Muchísimo 4

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nosotras: **Balla Yaucan, Oscar Alfonso** y **Briones Fernández, Alisson Desire** estudiantes de enfermería de la Universidad Católica, solicitamos a usted, colaborar con una encuesta con el objetivo de recabar información sobre nuestro tema de titulación denominado ***Análisis del ritmo circadiano sueño-vigilia en pacientes postcovid-19 atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2021***, nos comprometemos a mantener discreción y ética en los datos obtenidos. Agradecemos de antemano por su colaboración.

\_\_\_\_\_  
C.C. No. ....

\_\_\_\_\_  
C.C. No. ....

Yo.....  
acepto participar en la encuesta solicitada, previa explicación del uso de información obtenida.

Firma o rubrica

.....

Cargo:

## EVIDENCIA FOTOGRAFICA





## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Balla Yaucan, Oscar Alfonso**, con C.C: # **0958462632** autor del trabajo de titulación: **Análisis del ritmo circadiano sueño-vigilia en pacientes postcovid-19 atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2021.**, previo a la obtención del título de **Licenciado en enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **06 de abril de 2022**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Balla Yaucan, Oscar Alfonso**

C.C: **0958462632**



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Briones Fernández, Alisson Desire**, con C.C: # **0956427710** autora del trabajo de titulación: **Análisis del ritmo circadiano sueño-vigilia en pacientes postcovid-19 atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2021.**, previo a la obtención del título de **Licenciada en enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **06 de abril de 2022**

f.

Nombre: **Briones Fernández, Alisson Desire**

C.C: **0956427710**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Análisis del ritmo circadiano sueño-vigilia en pacientes postcovid-19 atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2021.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Balla Yaucan, Oscar Alfonso Briones Fernández, Alisson Desire		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Msc		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Médicas		
<b>CARRERA:</b>	Carrera de Enfermería		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Licenciado/a		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	06 de abril de 2022	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	#52
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Salud Pública		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	Sueño, Vigilia, Ritmo circadiano, pacientes postCovid19		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>	<p>El ciclo o ritmo circadiano es un proceso de comportamiento de origen fisiológico que tiene un periodo 24 horas, regulan los cambios y las características físicas y mentales que ocurren a lo largo del día. <b>Objetivo:</b> Analizar las alteraciones del ritmo circadiano sueño-vigilia en los pacientes postcovid-19 atendidos en un hospital de la ciudad de Guayaquil, año 2021. <b>Metodología:</b> Estudio de tipo descriptivo, cuantitativo, prospectivo de corte transversal. <b>Población:</b> 100 pacientes postCovid19. <b>Técnica:</b> Encuesta. <b>Instrumento:</b> Cuestionario Ad Hoc, Cuestionario de (ISI) índice de severidad del insomnio y Cuestionario de Oviedo. <b>Resultados:</b> El estudio demuestra que el sexo corresponde al 65,0% mujeres en edades de 30 a 35 años 34%, seguido de 46 a 45 años 19%, de estado civil 44% casados, seguido de unión libre 18%, con procedencia 72% región Costa, siendo la instrucción de los pacientes el 63% secundaria, con nivel económico 62% nivel bajo, seguido del nivel medio, con antecedentes personales y familiares de diabetes mellitus e hipertensión arterial. En base al cuestionario de Oviedo se determinó que los pacientes el 34% está satisfecho y 21% término medio, no hubo presencia de insomnio 52%, ni hiperinsomnio 79%. La escala del índice de severidad del insomnio (ISI), demostró que el 55% presenta ausencia de insomnio. <b>Conclusión:</b> Existió presencia mínima de alteraciones del ritmo circadiano sueño-vigilia en los pacientes postcovid-19.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-988063442 +593-990553038	<b>E-mail:</b> oscar_balla@outlook.es alis_199713@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Msc		
	<b>Teléfono:</b> +593-993142597		
	<b>E-mail:</b> martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			