



**ALUMNO:**  
**UZIEL DOMINGUEZ ALVAREZ**

**DOCENTE:**  
**DR. FRANCISCO HERNANDEZ  
CALDERON**

**ASIGNATURA:**  
**MEDICINA PALIATIVA**

**CARRERA:**  
**MEDICINA HUMANA**

**UNIVERSIDAD:**  
**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**LUGAR Y FECHA:**  
**02/07/2025**

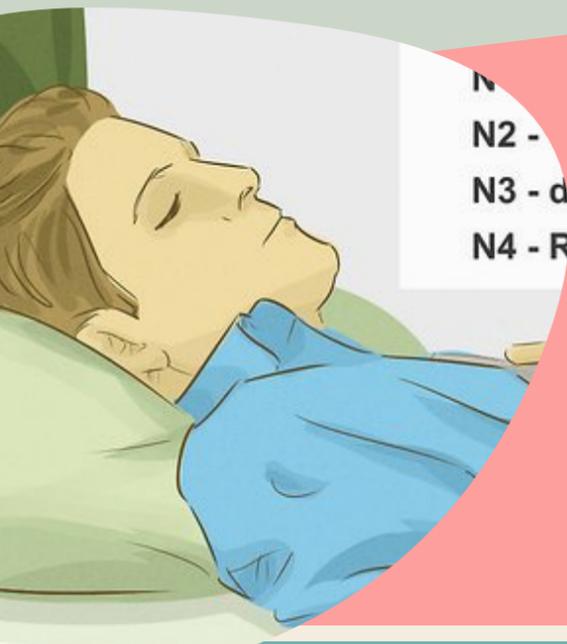
# Fases del sueño

Elaborado por: Uziel Dominguez Alvarez

# 1

## MECANISMOS

El sueño se desarrolla en cinco etapas: vigilia, N1, N2, N3 y REM. Las etapas N1 a N3 se consideran sueño sin movimientos oculares rápidos (NREM), y cada etapa conduce a un sueño progresivamente más profundo. Aproximadamente el 75 % del sueño se produce en las etapas NREM, y la mayor parte en la etapa N2.



## N1 (ETAPA 1) SUEÑO LIGERO 5%

Esta es la etapa más ligera del sueño y comienza cuando más del 50 % de las ondas alfa son reemplazadas por actividad de frecuencia mixta de baja amplitud (LAMF). El músculo esquelético presenta tono muscular y la respiración es regular. Esta etapa dura aproximadamente de 1 a 5 minutos y representa el 5 % del tiempo total de sueño.

## N2 (ETAPA 2) SUEÑO PROFUNDO 45%

Esta etapa representa un sueño más profundo, a medida que la frecuencia cardíaca y la temperatura corporal descienden. Se caracteriza por la presencia de husos de sueño, complejos K o ambos. Los husos de sueño son breves y potentes ráfagas de activación neuronal en las circunvoluciones temporales superiores, la corteza cingulada anterior, las cortezas insulares y el tálamo.



## N3 ETAPA 3 SUEÑO NO REM MAS PROFUNDO

El sueño de ondas lentas (SWS) Se considera la etapa más profunda del sueño y se caracteriza por señales de frecuencias más bajas y amplitudes más altas, conocidas como ondas delta. Esta etapa es la más difícil de despertar; para algunas personas, los ruidos fuertes (> 100 decibeles) no inducen el estado de vigilia. A medida que envejecemos, pasamos menos tiempo en este sueño lento de ondas delta y más tiempo en la etapa N2.



## FASE REM 25%

La fase REM se asocia con los sueños y no se considera una etapa de sueño reparador. Si bien el EEG es similar al de una persona despierta, los músculos esqueléticos están atónicos y sin movimiento, excepto los ojos y el diafragma, que permanecen activos. Sin embargo, la frecuencia respiratoria es más errática e irregular. Esta etapa suele comenzar 90 minutos después del sueño, y cada ciclo REM aumenta a lo largo de la noche.

