

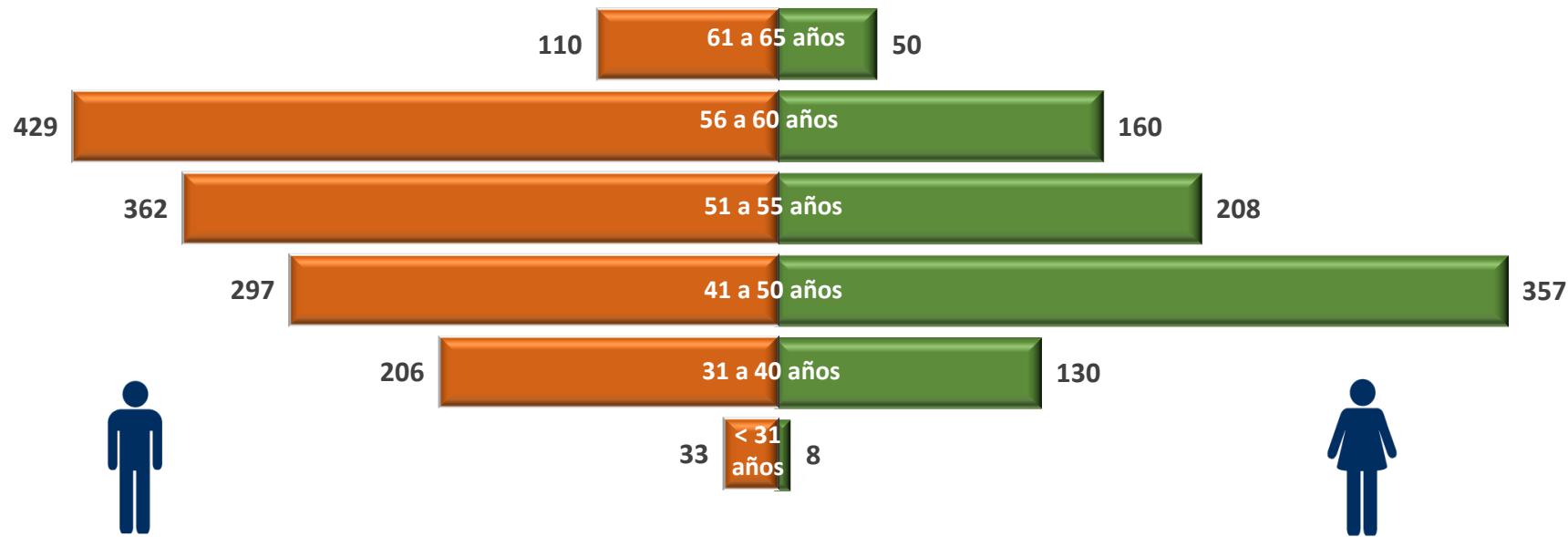
# *Alteraciones del sueño ,enfoque desde la medicina del trabajo ,caso práctico*

*Juan Ignacio Goiria Ormazabal  
Ayuntamiento de Bilbao -  
Subdirector de PRL - Área de  
Recursos Humanos*

**Bibao : 26 de Febrero de 2019**



# PIRAMIDE DE EDADES DE LA PLANTILLA DEL AYUNTAMIENTO DE BILBAO TOTAL: 2350 PERSONAS

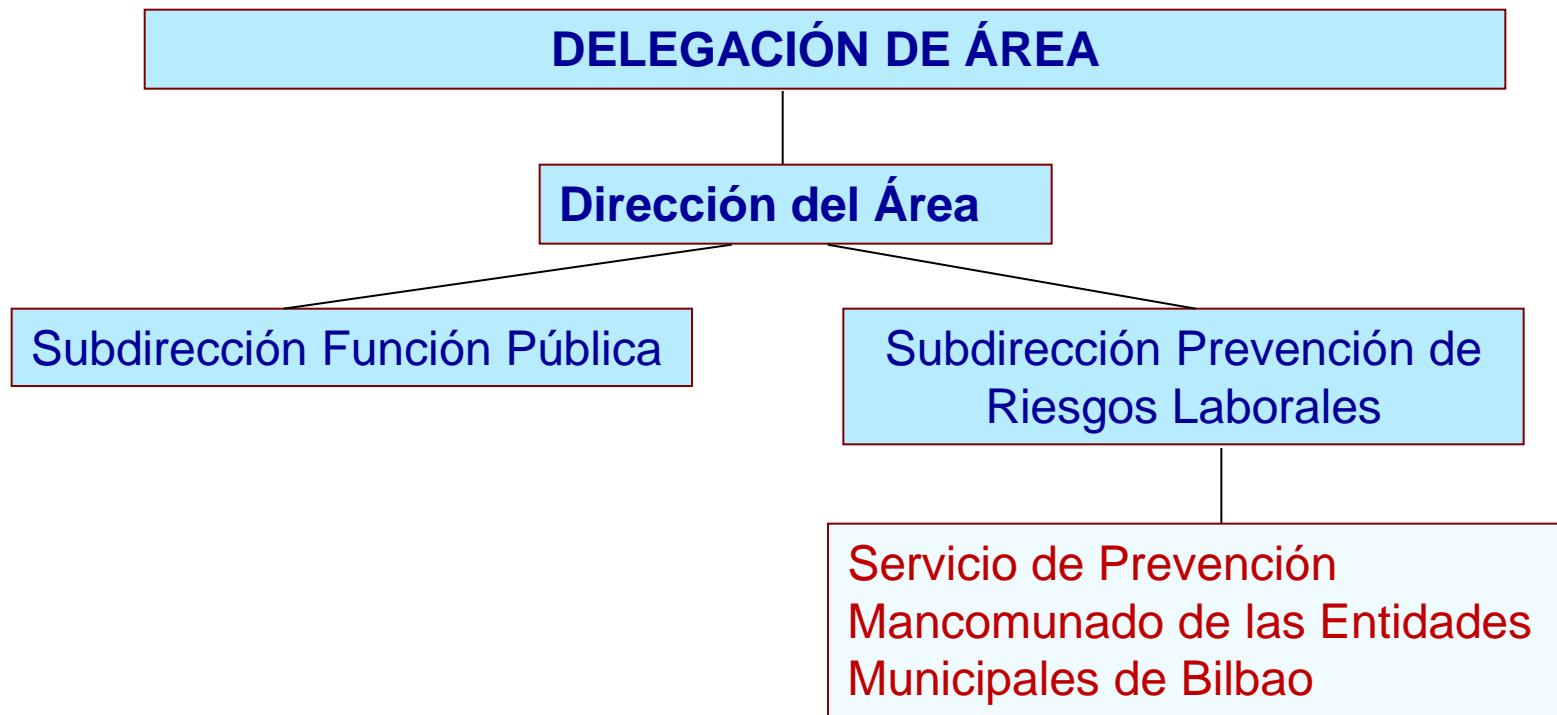


Edad	Total	Hombres	Mujeres
18-30	41	33	8
31-40	336	206	130
41-50	654	297	357
51-55	570	362	208
56-60	589	429	160
61-65	160	110	50

# CARACTERISTICAS DE NUESTRA PLANTILLA

- Un número importante de la plantilla** pertenece a colectivos de cuerpos de seguridad y emergencia (Policía, Bomberos...), aproximadamente el 40% de la plantilla.
- Diversidad de actividades**
  - Administrativas
  - Sanitarias
  - Técnicas
  - Personal de oficios
  - Informáticas etc.
- Diversidad de horarios**
  - Turnicidad

# ORGANIGRAMA DEL ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS



# ORGANIGRAMA DEL SERVICIO DE PREVENCION MANCOMUNADO DE LAS ENTIDADES MUNICIPALES DE BILBAO



# EMPRESAS ADHERIDAS AL SERVICIO DE PREVENCION MANCOMUNADO

Ayuntamiento de Bilbao  
Azkuna Zentroa

Bilbao Arte  
Bilbao Ekintza  
Bilbao Kirolak  
Bilbao Musika  
Bilbao Zerbitzuak

Centro de Actividades Culturales Teatro Arriaga  
Cimubisa

Fundación Bilbao 700 – III Milenium Fundazioa  
Funicular de Artxanda  
Mercabilbao  
Bilbao Bizkaia Museoa  
Surbisa  
Viviendas Municipales



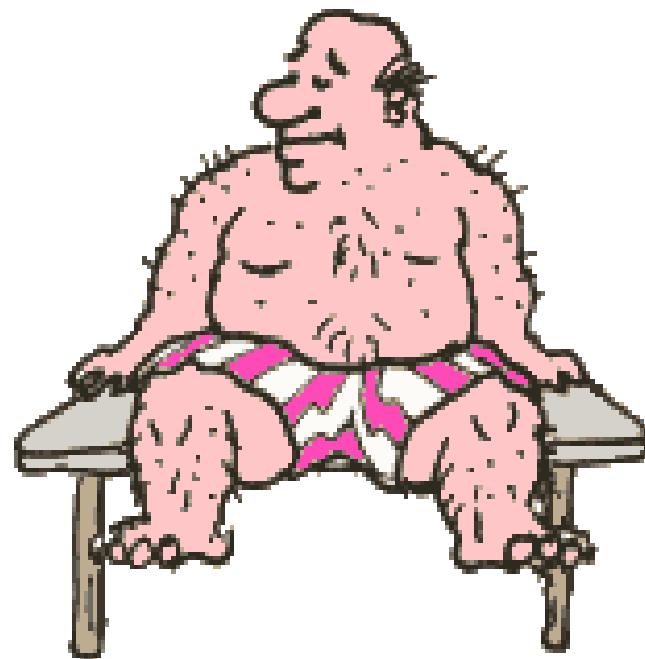
# VIGILANCIA DE LA SALUD I

Oferta de Reconocimiento Médico Específico a todos los trabajadores del Ayuntamiento de Bilbao, según protocolos vigentes.

Dificultades para su aplicación práctica, ya que muchos trabajadores están sujetos a multitud de riesgos, por la diversidad de tareas que realizan.

Reconocimientos Obligatorios, previamente acordados por el Comité de Seguridad y Salud:

- Conducción de vehículos
- Manejo de herramientas o aparatos peligrosos (armas, motosierras, aparatos de soldadura, sierras eléctricas, etc.)
- Trabajo en alturas.
- Trabajo en condiciones extremas de temperatura, humedad, esfuerzo, etc.
- Todos aquellos trabajos en los que las condiciones específicas de horarios, turnicidad, etc., así lo haga necesario, previo informe favorable del Comité de Seguridad y Salud del Ayuntamiento.
- Con carácter general a toda la plantilla: reincorporación al servicio tras una baja por enfermedad de cierta duración o causada por determinadas patologías, a fin de evaluar la existencia de posibles secuelas en su estado de salud.



# VIGILANCIA DE LA SALUD II

- **Reconocimiento Médico de Ingreso.**
- **Examen de Reingreso** al puesto de trabajo tras periodos de Incapacidad Transitoria Prolongada con posible merma de las condiciones psicofísicas.
- **Adecuación al puesto de trabajo** según las características personales.

¿EXAMEN PSICOLÓGICO?



# FICHA DE CONDICIONES DE TRABAJO

Se inicia con el “Resumen de las Condiciones de Trabajo” incluido en el Documento consenso del Foro I.T.

Se aplica en 2.008 en el Ayuntamiento de Bilbao estudiando los múltiples puestos del Área de Seguridad Ciudadana, de condiciones de trabajo muy diferentes (lugares, tareas, carga física, carga mental, turnicidad,...).

Se realizan modificaciones que dan lugar a la actual F.C.T.

## FICHA EVALUACIÓN CAPACIDAD LABORAL

Fecha:

Revisión: 00

## RESUMEN DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO

Denominación del puesto

Profesión – CNO

Actividades – Empresa

Tareas que realiza (descripción)

**POSTURAS** (recogido de la evaluación de riesgos)

De pie  Sentado  Agachado  Tumbado  De rodillas   
 Brazos extendidos  Brazos levantados  Flexión del tronco   
 Flexo-extensión  Torsión

**MANEJO DE VEHÍCULOS Y MÁQUINAS**

Coche  Moto  Furgoneta  Camión  Tractor  Maquinaria pesada  Dumper   
 Carretilla elevadora  Otros  especificar

**CARGA FÍSICA:**

- Baja  - Moderada  - Intensa

**CARGA BIOMECÁNICA**

*Si la casilla a rellenar es SI incluya valoración del 1 al 5 según intensidad y duración.*

- |                |                             |         |                             |
|----------------|-----------------------------|---------|-----------------------------|
| a) Columna     | si <input type="checkbox"/> | Nivel - | no <input type="checkbox"/> |
| b) Hombro      | si <input type="checkbox"/> | Nivel - | no <input type="checkbox"/> |
| c) Codo        | si <input type="checkbox"/> | Nivel - | no <input type="checkbox"/> |
| d) Mano        | si <input type="checkbox"/> | Nivel - | no <input type="checkbox"/> |
| e) Cadera      | si <input type="checkbox"/> | Nivel - | no <input type="checkbox"/> |
| f) Rodilla     | si <input type="checkbox"/> | Nivel - | no <input type="checkbox"/> |
| g) Tobillo/pie | si <input type="checkbox"/> | Nivel - | no <input type="checkbox"/> |

- Capacidad visual      si  no
- Capacidad auditiva      si  no
- Trabajo de precisión si  no
- Utilización de equipos de trabajo pesados: si  no
- Utilización preferente del Tren superior  del Raquis  del Tren Inferior
- Movimientos repetitivos: si  no
- Manipulación manual de cargas: si  no
- Uso de equipos de protección individual obligatorios  especificar

#### **CARGA MENTAL:**

Trabajo con PVD  Tareas de mando  Atención al público

Otras  especificar

*Si la casilla a llenar es SI incluya valoración del 1 al 5 según intensidad y duración .*

Comunicación	si <input checked="" type="checkbox"/> Nivel -	no <input type="checkbox"/>
Atención al público	si <input type="checkbox"/> Nivel -	no <input type="checkbox"/>
Toma de decisiones	si <input type="checkbox"/> Nivel -	no <input type="checkbox"/>
Atención/complejidad	si <input type="checkbox"/> Nivel -	no <input type="checkbox"/>
Apremio	si <input type="checkbox"/> Nivel -	no <input type="checkbox"/>
Percepción	si <input type="checkbox"/> Nivel -	no <input type="checkbox"/>
Comprensión oral y escrita	si <input type="checkbox"/> Nivel -	no <input type="checkbox"/>
Razonamiento	si <input type="checkbox"/> Nivel -	no <input type="checkbox"/>
Control emocional	si <input type="checkbox"/> Nivel -	no <input type="checkbox"/>
Relaciones psicosociales	si <input type="checkbox"/> Nivel -	no <input type="checkbox"/>
Funciones ejecutivas	si <input type="checkbox"/> Nivel -	no <input type="checkbox"/>
Capacidad de juicio e introspección	si <input type="checkbox"/> Nivel -	no <input type="checkbox"/>

#### **HORARIO DE TRABAJO (describir)**

Jornada continua  Jornada partida  Turnicidad  Nocturnidad  Jornadas especiales

Bilbao

**LUGAR DE TRABAJO**

A la intemperie  Nave  Oficina  Obra  Buque  Otros  especificar .....

**CONDICIÓN LABORAL**

Fijo  Temporal  A tiempo Parcial  Discontinuo  ETT  Autónomo   
Funcionario/Estatutario  Desocupado  Trabajo Centro Especial de Empleo  Otro   
especificar

**CONDICIONES ESPECIALES DEL TRABAJO**

Requerimientos específicos de aptitud especificar

Manejo de armas ..... si  no

Trabajos aislados especificar

Trabajos muy prolongados especificar

Trabajos con riesgo vital especificar

Trabajos monótonos especificar

Trabajos con automatización especificar

**EXPOSICIÓN A RIESGOS LABORALES**

Físicos  Especificar

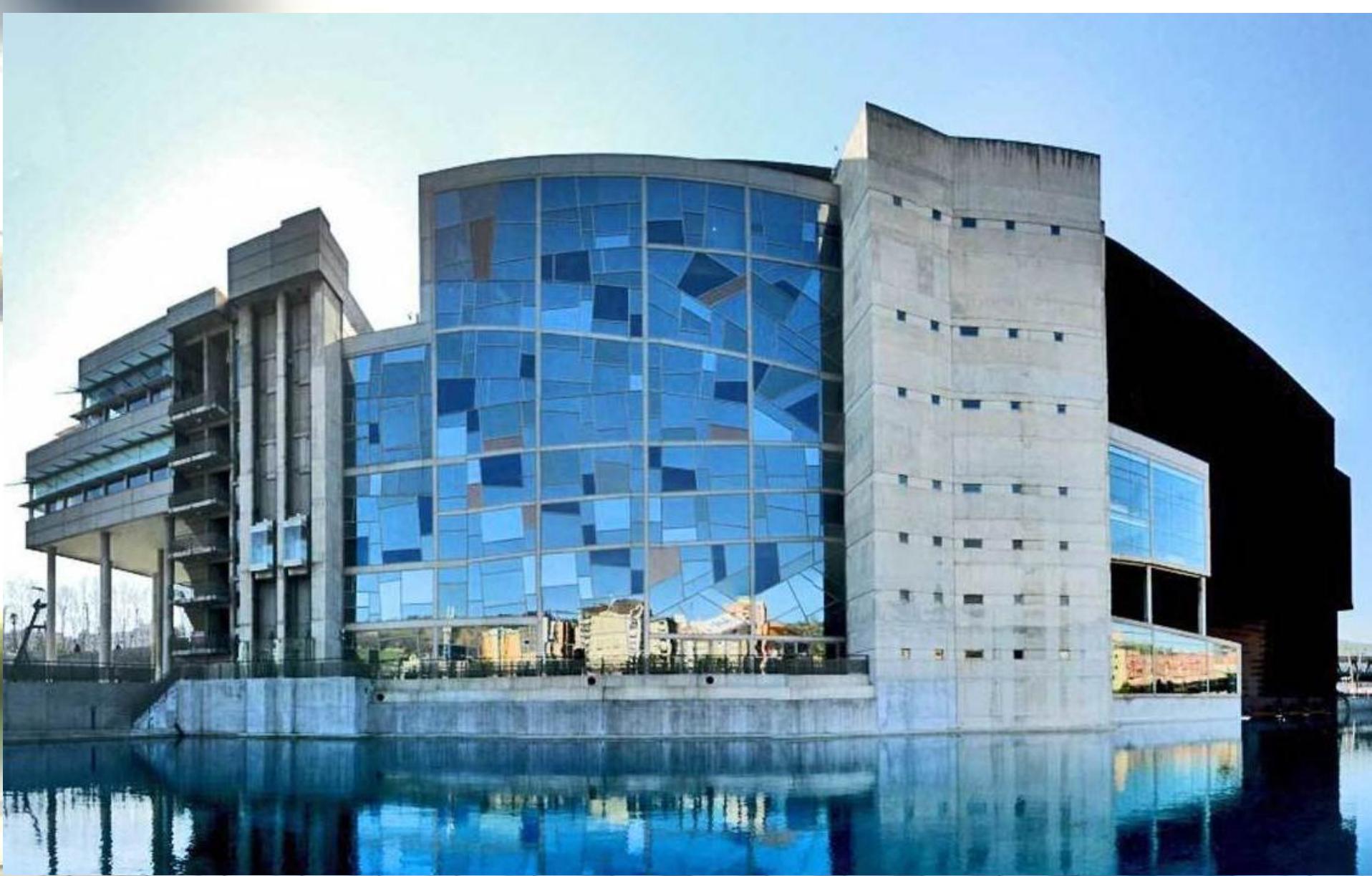
Químicos  Especificar Frases R.

Biológicos  Especificar

Ergonómicos  Especificar

Psicosociales  Especificar

De Seguridad  Especificar





*“Plan de Prevención y  
Detección de consumo  
de sustancias  
estupefacientes”*

Comité de Seguridad y Salud  
6 de Noviembre de 2008



# MEDICAMENTOS

- ☒ En el caso de consumo de determinado tipo de medicamentos que puedan alterar el estado psicofísico como: antigripales, ansiolíticos, somníferos, antidepresivos, etc.) deberá contar con la prescripción facultativa correspondiente y pondrá tal hecho, de forma previa, en conocimiento del personal médico para poder ser evaluada su aptitud para el desempeño del trabajo.



# EXÁMENES DE SALUD OBLIGATORIOS

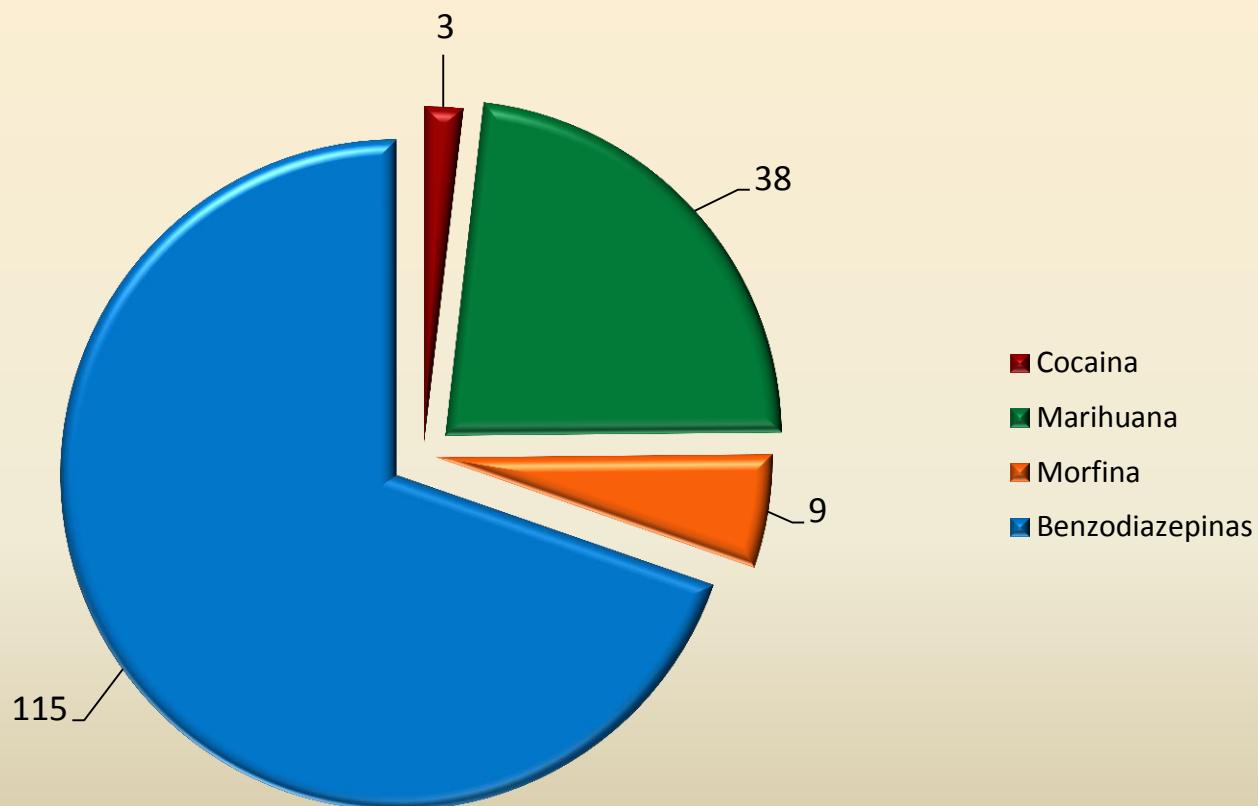
En el caso de **positivo** a **medicamentos psicotrópicos**:

Indicación médica, determinación de la aptitud para el puesto de trabajo, información y formación al trabajador:

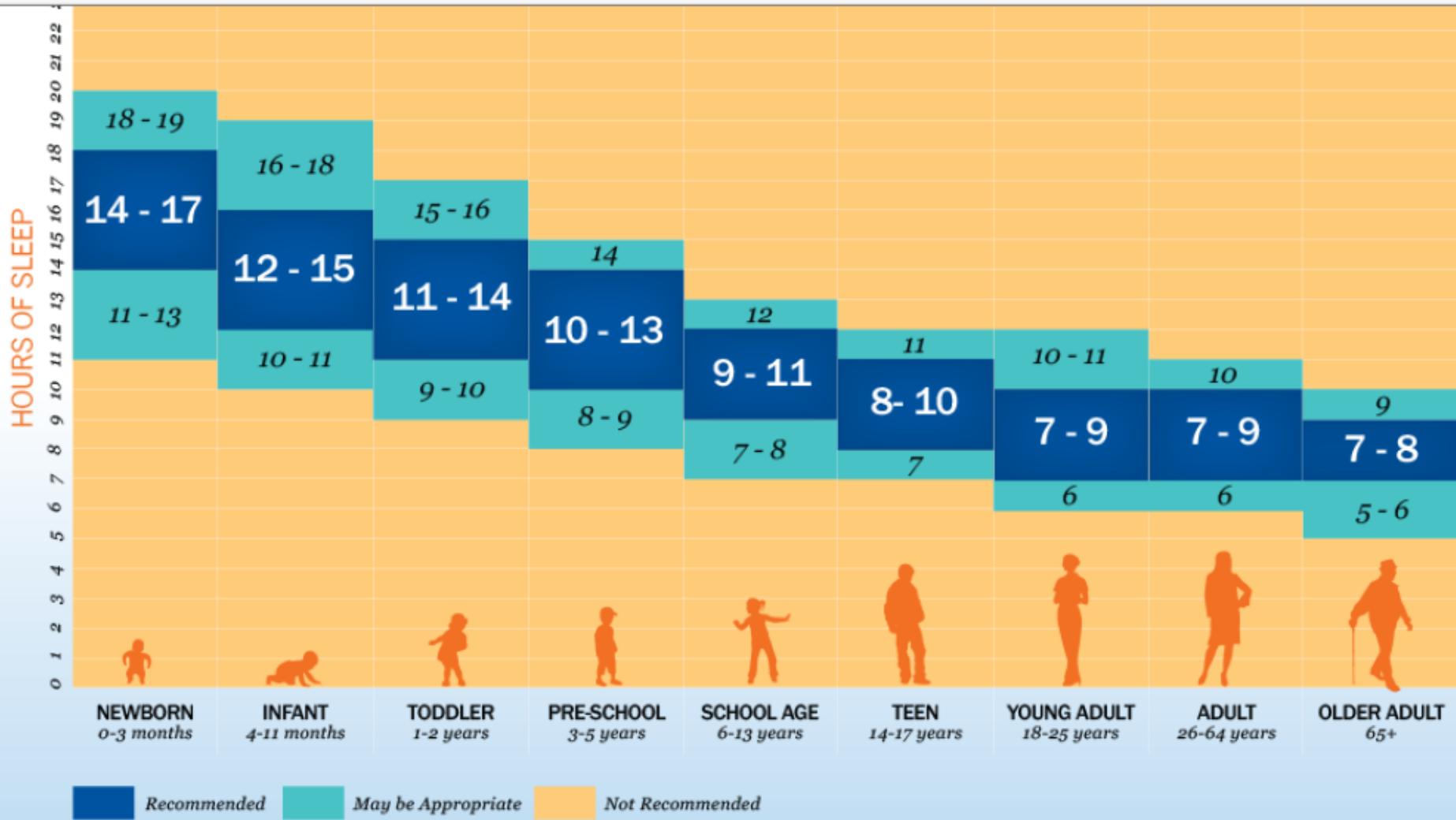
1. No apto
2. Apto con restricciones
3. Reubicación provisional por motivos de salud.

# TOTAL DE LA MUESTRA: 3075

TOTAL POSITIVOS: 135 = 4,49%







# Escala de Somnolencia Epworth

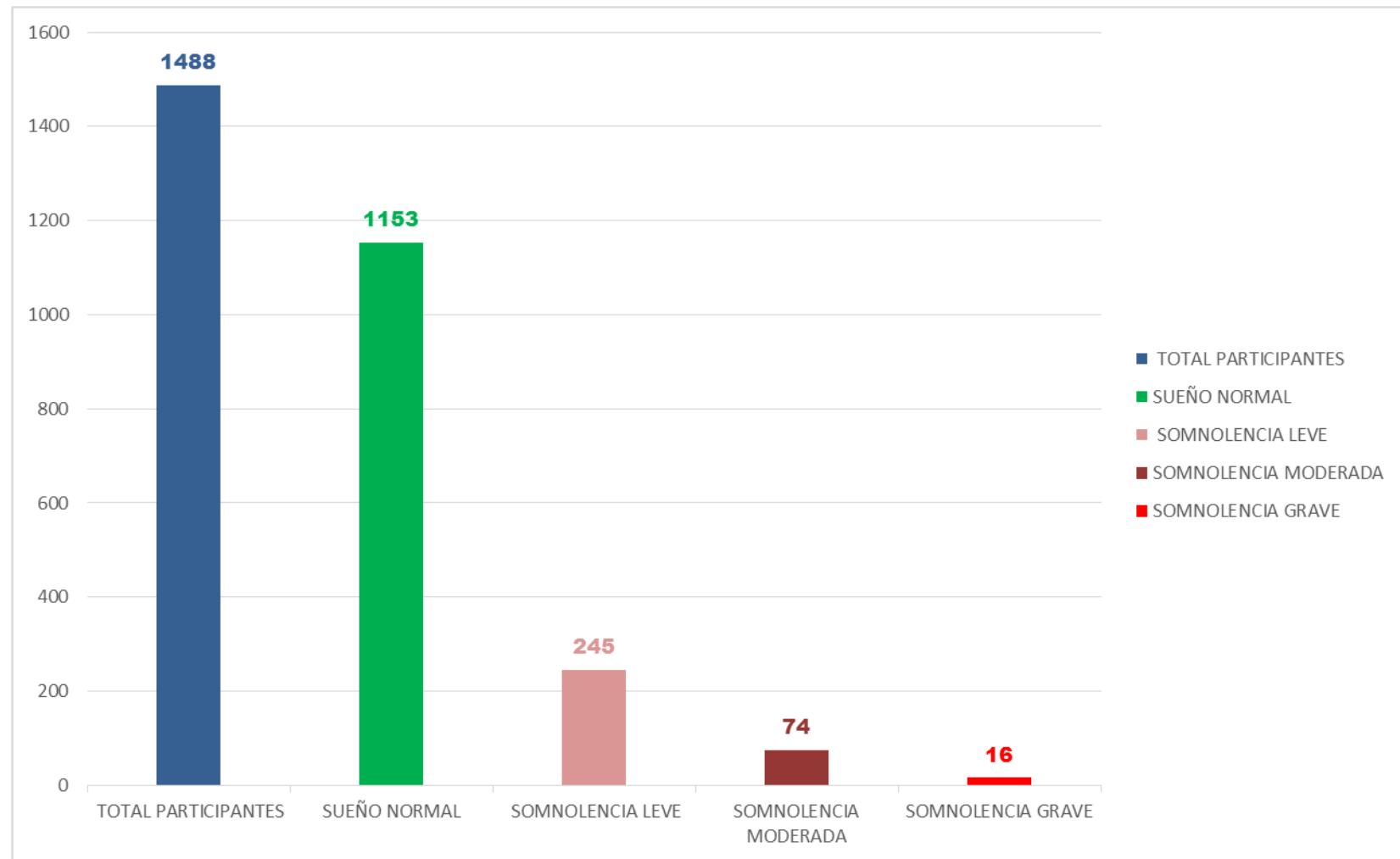
- ¿Se quedaría usted dormido o adormilado en las siguientes situaciones o solamente se sentiría cansado?
  - 0 = Nunca me dormiría
  - 1 = Ligera probabilidad de adormecerme
  - 2 = Moderada probabilidad de adormecerme
  - 3 = Gran probabilidad de adormecerme
- Sentado leyendo
- Viendo la T.V.
- Sentado inactivo en público (ej. Teatro, cine)
- Viajando como pasajero en un coche durante 1 hora sin paradas
- Tumbado por la tarde descansando de sus actividades, si le es posible
- Sentado hablando con alguien
- Sentado después de haber comido sin OH
- En un coche parado durante varios minutos por un atasco de tráfico
- Valora la gravedad de la hipersomnia en situaciones más o menos monotonas  
Se ve una disparidad sobre todo en hipersomnia crónica (ya no se acuerdan de lo que es estar totalmente despierto)

Se puntuá sobre 24 puntos  
0-8 normal  
9-12 leve  
13-16 moderada  
>16 grave

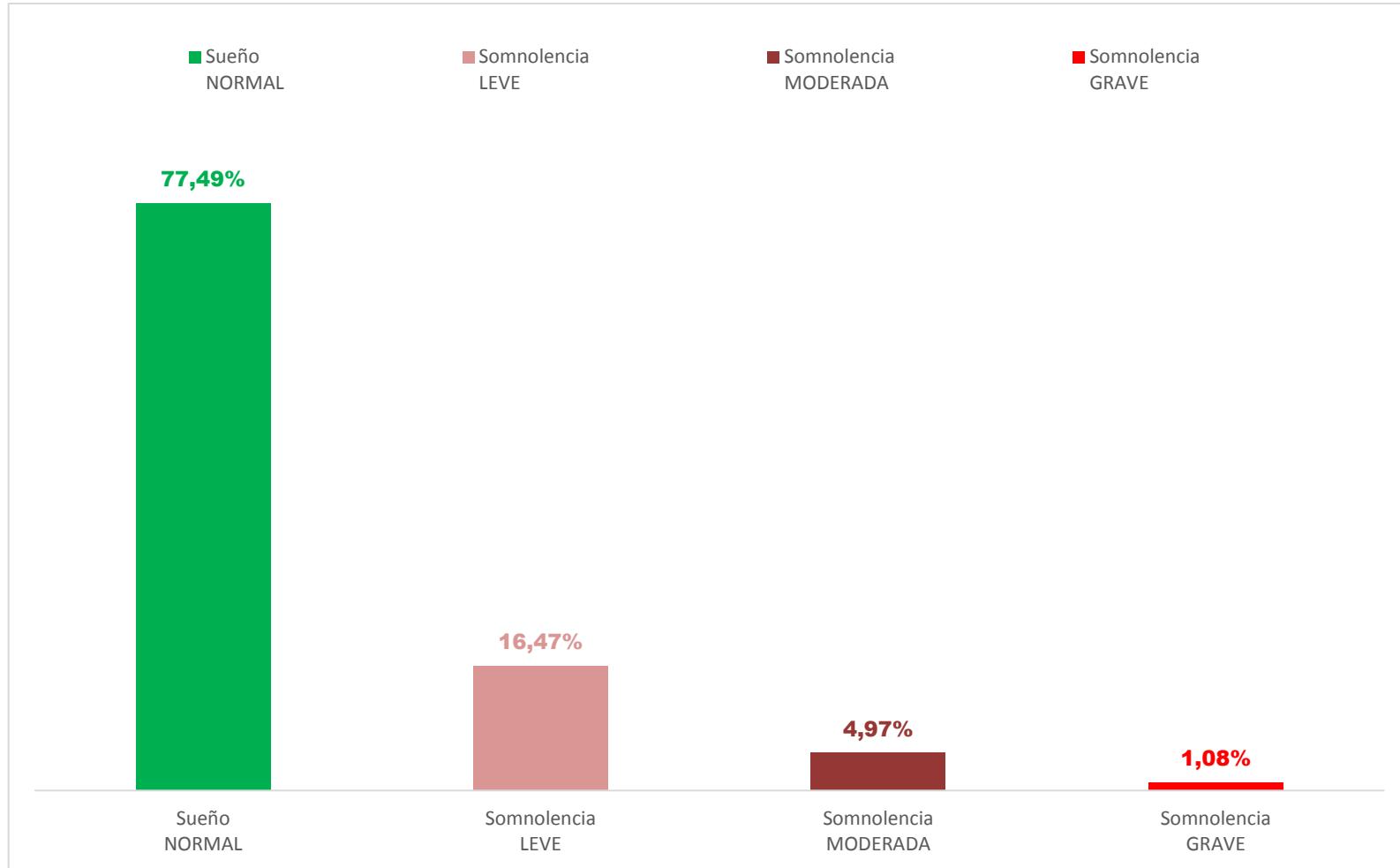


# **Estudio Test Epworth en los exámenes de salud realizados en 2018**

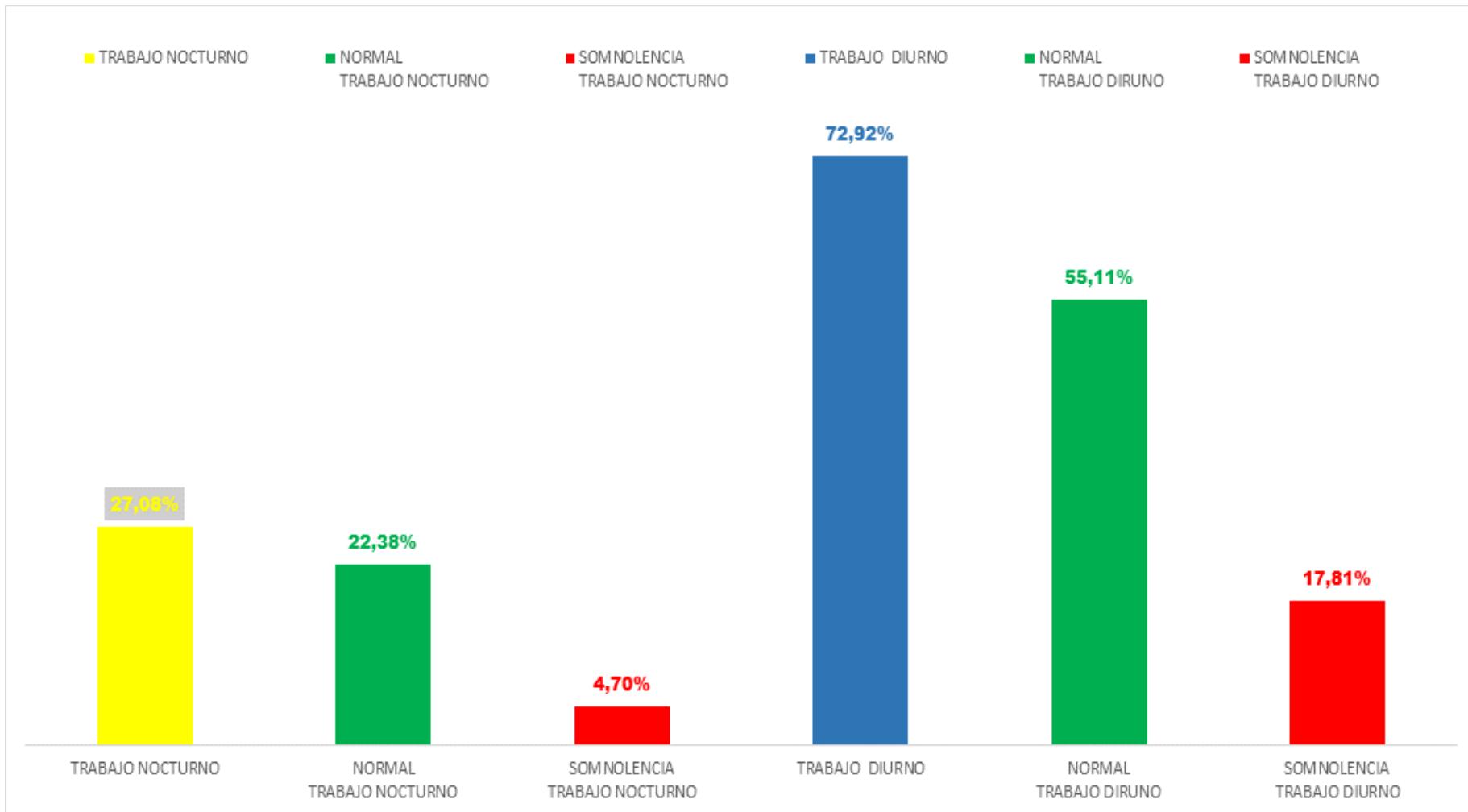
# Valores Absolutos de la muestra analizada



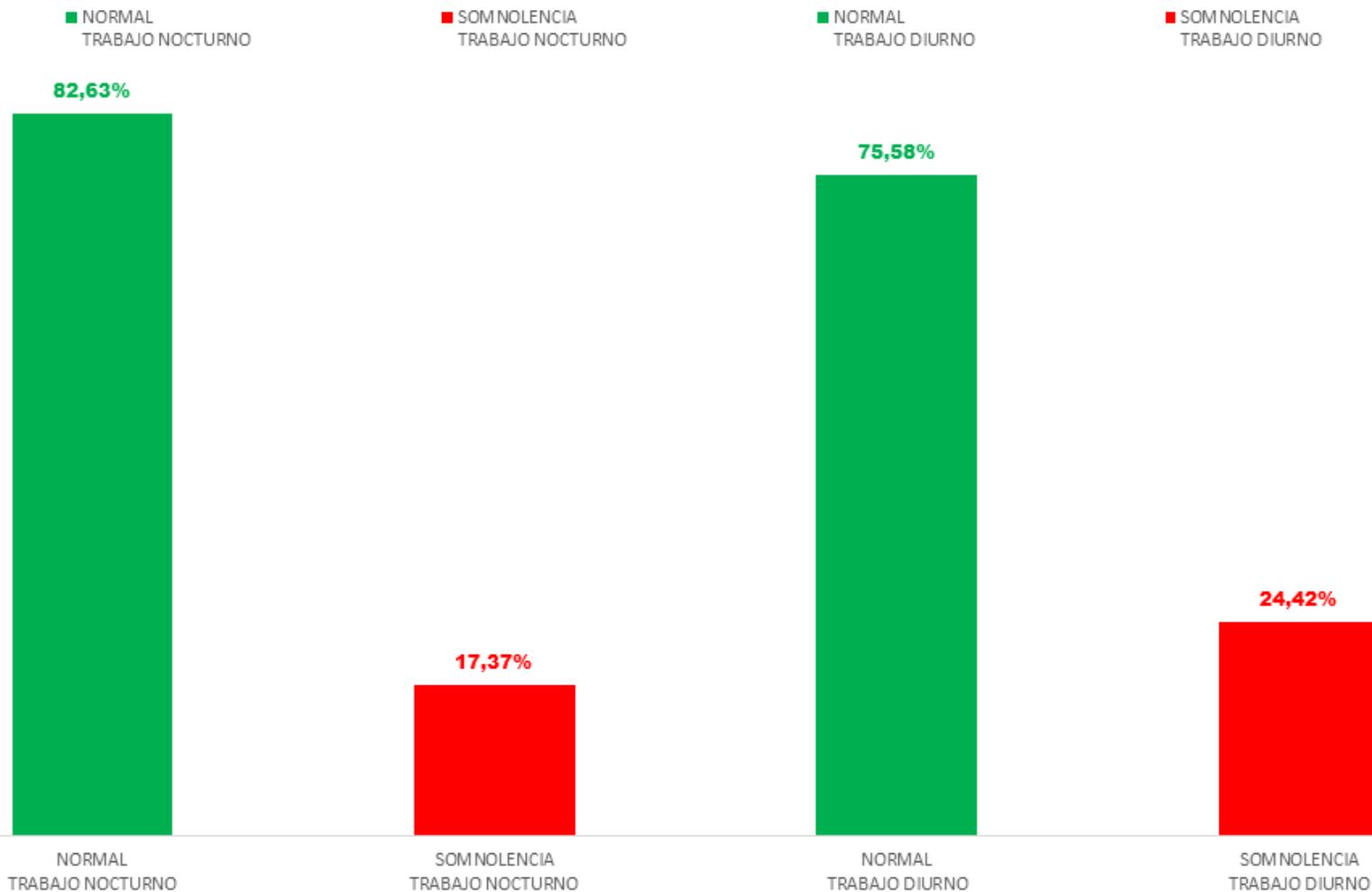
# Valores Relativos de la muestra analizada



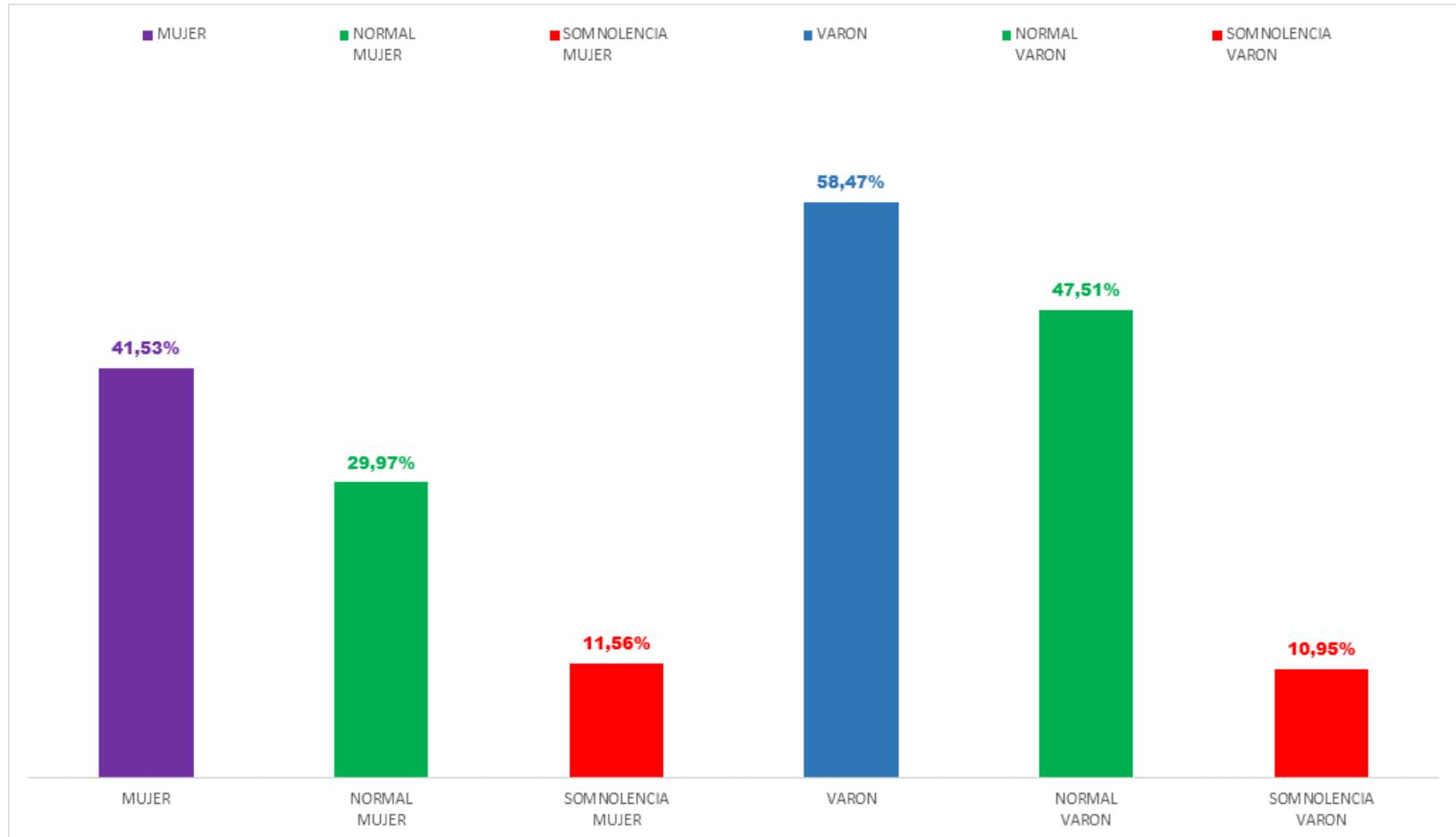
# Valores relativos trabajos nocturnos/diurnos



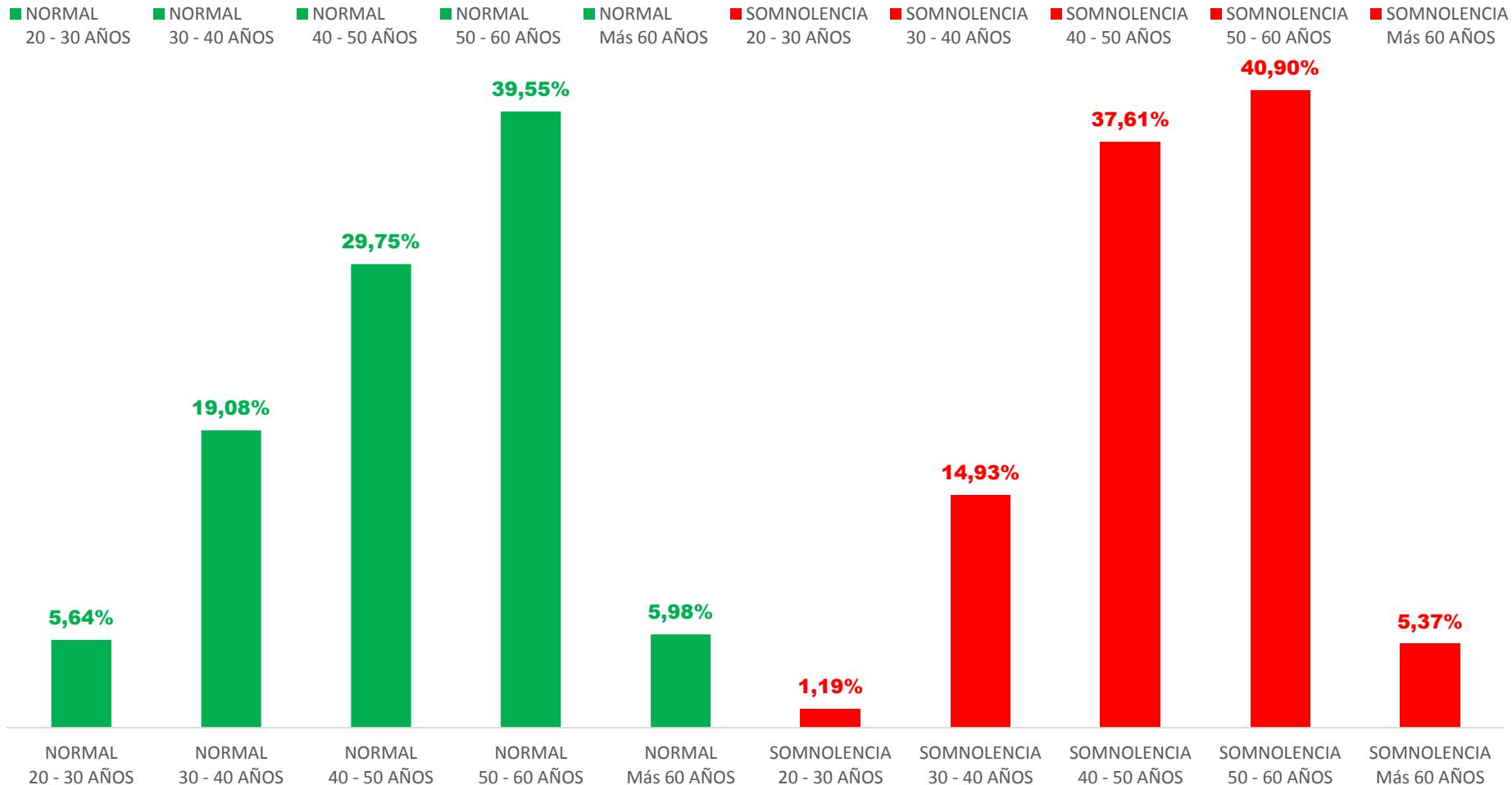
# Valores relativos por turnos



# Valores relativos en función de sexo



# Valores relativos por franja de edad



# RESUMEN

Sueño Normal – 77% de la muestra

Sueño Alterado – 23% de la muestra de los cuales: 5% moderada 1%

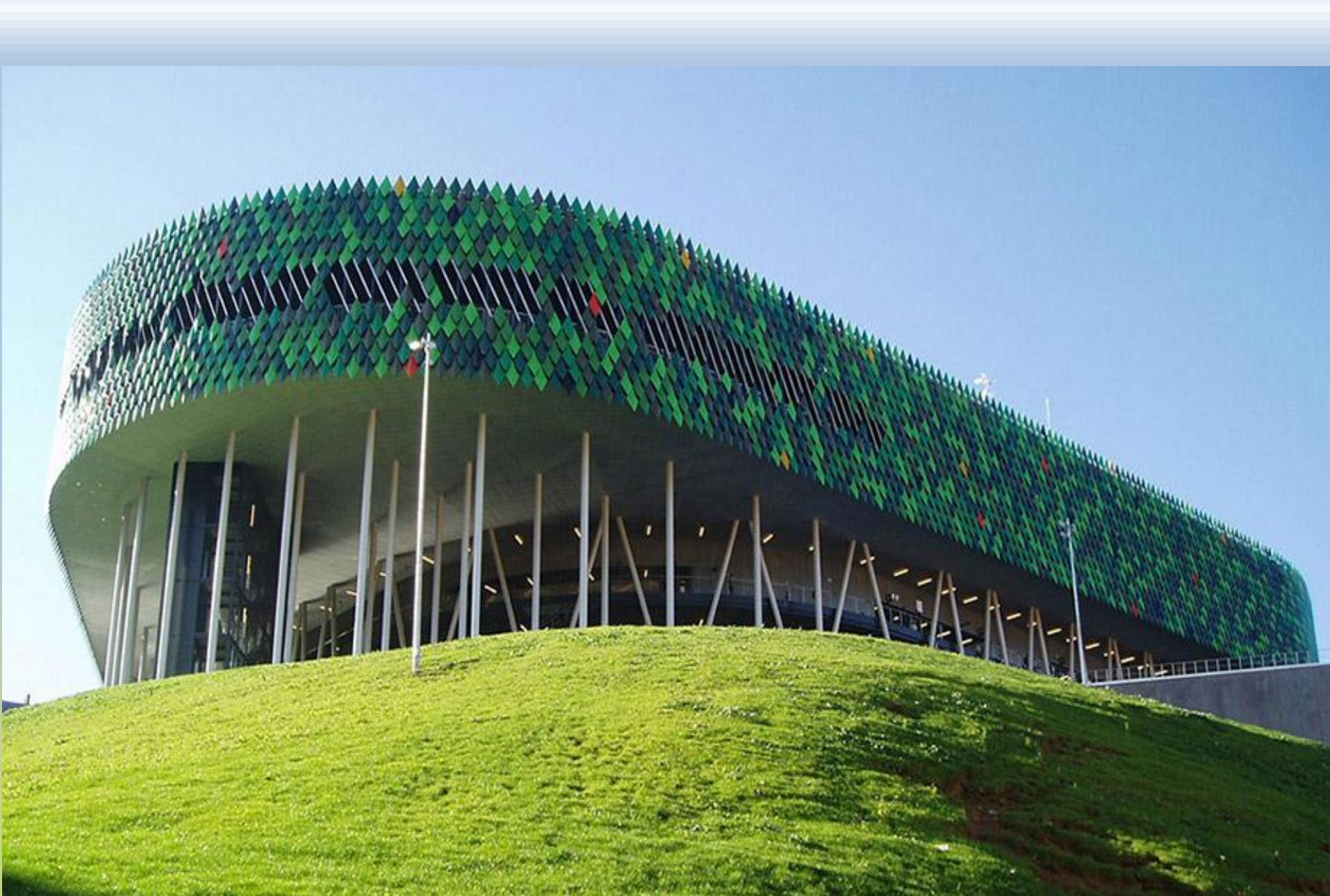
Grave

Trabajo Nocturno/Diurno:

- Trabajo Nocturno (27% de la muestra) presenta somnolencia en un 5%
- Trabajo Diurno (73% de la muestra) presenta somnolencia en un 13%

Por sexo no se aprecian diferencias significativas, mostrando somnolencia en un 11%.

Por franja de edad, existe correlación entre los datos de somnolencia y la muestra, siendo significativa la incidencia en los grupos comprendidos entre los 30 y 50 años.



# **SAHS**

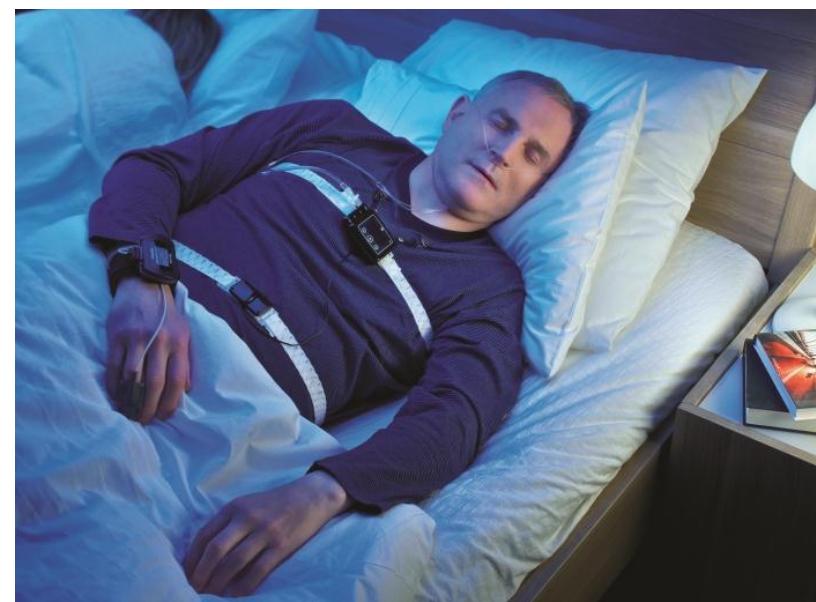
Se caracteriza por somnolencia excesiva, trastornos respiratorios, cognitivos conductuales, metabólicos, cardiacos, etc. derivados de obstrucción de vía aérea superior durante el sueño.

## **Grados de Severidad:**

- IAH: 0 - 4,9: normal.
- IAH: 5 – 14,9: leve
- IAH: 15 – 29,9: moderado
- IAH: > 30: severo

ASI NO HAY  
QUIEN







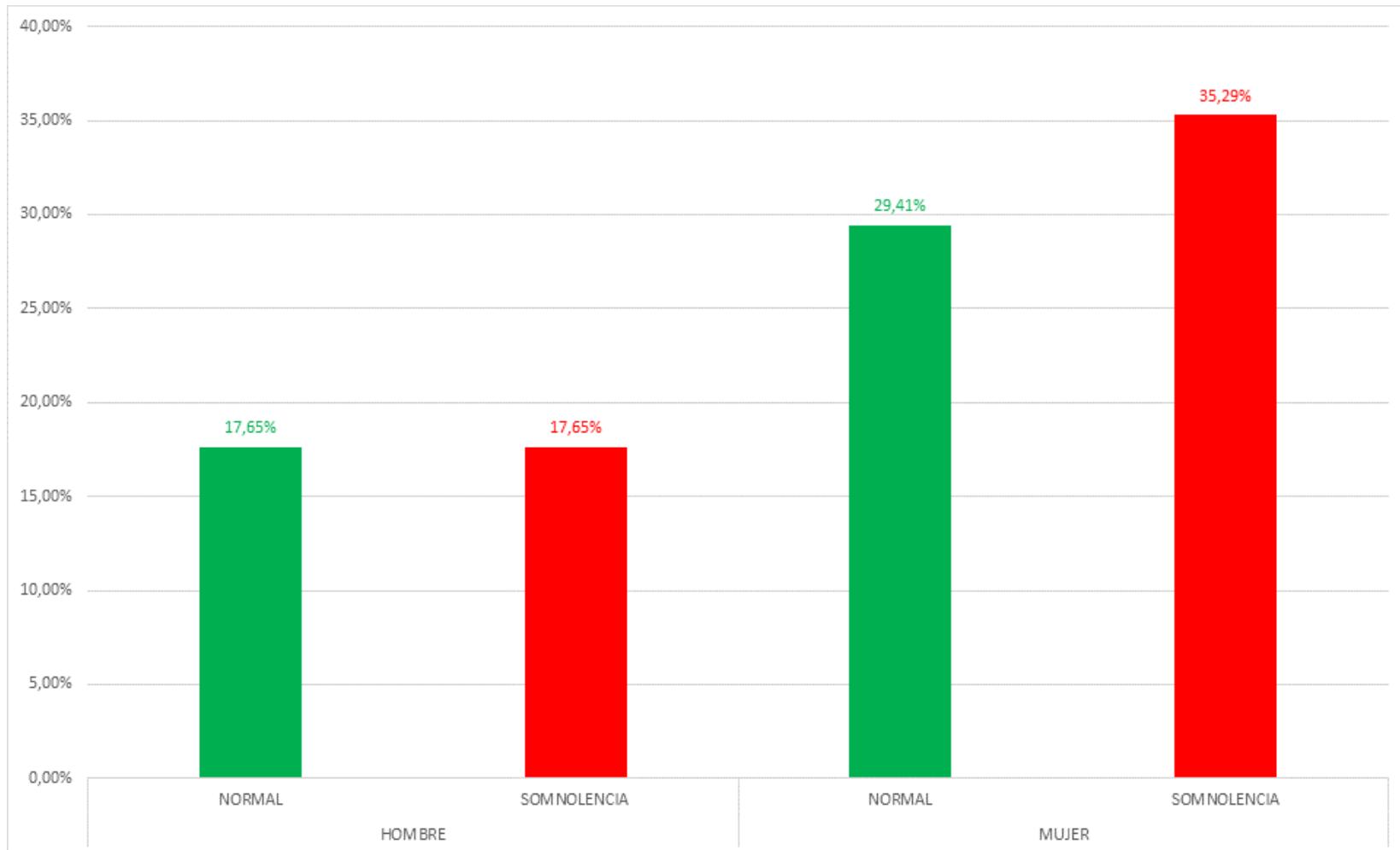
# Protocolo para la realización de la poligrafía respiratoria en el Ayto.

El test de Epworth > 12 puntos.

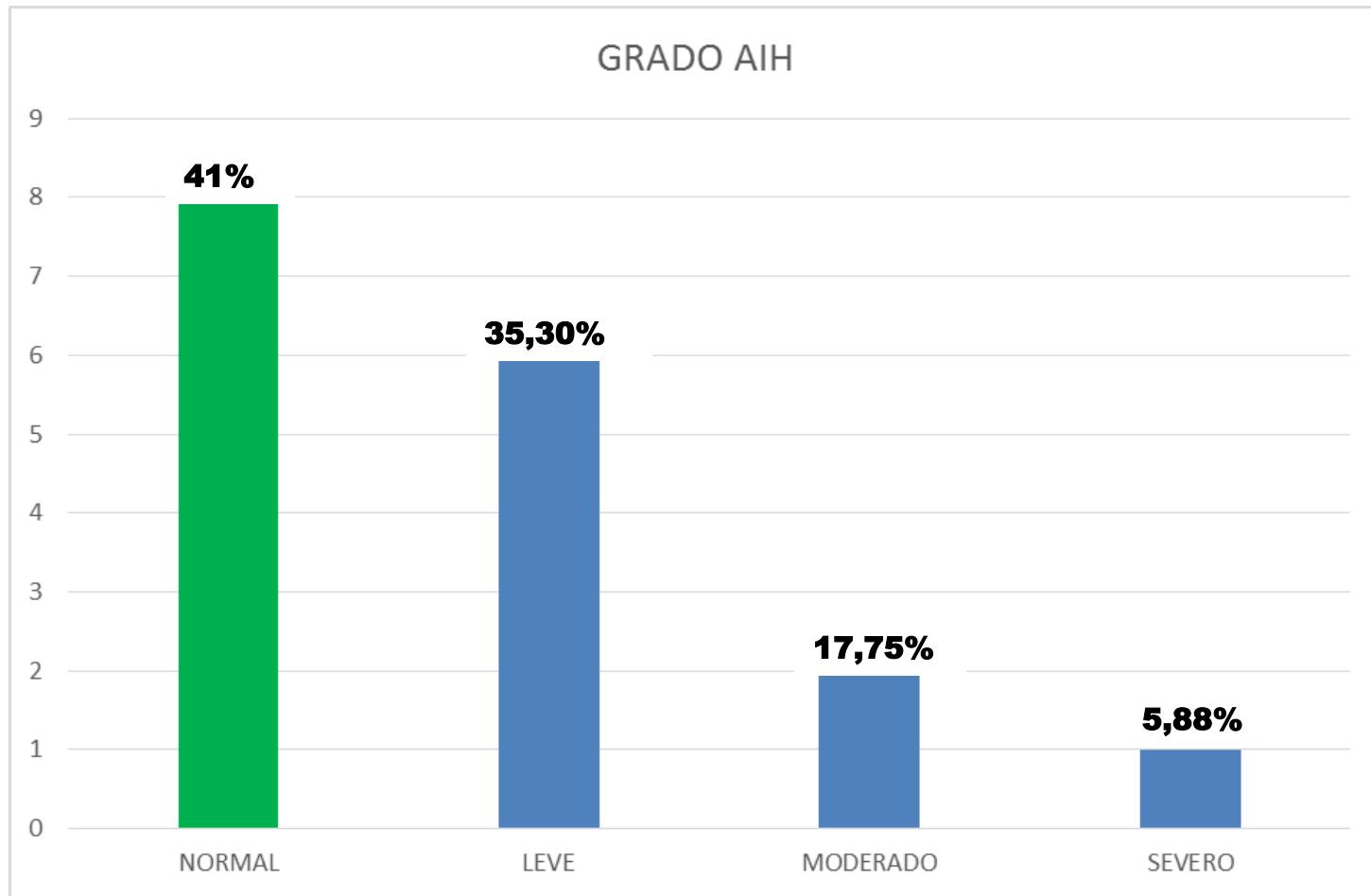
El 58,93% de las poligrafías confirman la presencia de apneas / hipopneas, de las cuales:

- ✓ El 35,30% son leves
- ✓ El 17,75% son moderadas
- ✓ El 5,88% son severas

# Comparativa en valores relativos hombres - mujeres



# VALORES RELATIVOS POR GRADO DE AFECTACIÓN



# La somnolencia diurna excesiva comporta un mayor riesgo cardiovascular en pacientes con apnea del sueño (Am J Respir Critical Care Med)

Diego R. Mazzotti y colaboradores

En el estudio, un total de 1.207, se clasificaron en cuatro subtipos a partir de los síntomas que describieron: sueño interrumpido, mínimamente sintomático, moderadamente somnoliento y excesivamente somnoliento.

Los síntomas descritos fueron: dificultad para quedarse dormido, los ronquidos, la fatiga, la conducción con somnolencia o la somnolencia diurna. El subtipo se determinó mediante la Escala de Somnolencia de Epworth.

Los pacientes englobados en el subtipo de somnolencia diurna excesiva tenían tres veces más de probabilidades de haber sido diagnosticados con insuficiencia cardíaca que los otros tres subtipos.



# CONCLUSIONES I

- Las alteraciones del sueño y sus repercusiones en la vida laboral son muy prevalentes. Según la muestra analizada afectan al 23% de la muestra
- Es reseñable que la somnolencia, según el test de Epworth afecte más a las personas con trabajo diurno frente a personas con trabajo nocturno.
- Las peticiones de cambio de turnos de trabajo con motivo de insomnio, son una de las causas más frecuentes que se tratan en nuestro Tribunal Médico.
- El SAHS está infradiagnosticado y el examen de salud, previo filtro del test de Epworth puede permitir su diagnóstico, aplicando el protocolo descrito anteriormente, de estudio mediante comprobación con poligrafía domiciliaria.
- La somnolencia diurna excesiva aumenta el riesgo cardiovascular en pacientes con apnea del sueño.

# CONCLUSIONES II

- El 47% de las poligrafías confirman la presencia de apneas/hipoapneas, de las cuales:
  - ✓ El 35,3% son leves
  - ✓ El 17,75% son moderadas
  - ✓ El 5,88% son severas
- La somnolencia tiene especial repercusión en los conductores profesionales, en nuestro caso, Policía, Bomberos, Ambulancias, Inspectores, etc. que, en los casos que presenten estas alteraciones, deben atenerse a la normativa de la DGT .
- La prevención primaria en cuanto a la higiene del sueño, es básica ya que tendemos a dormir poco y su repercusión clínica, en cuanto a la aparición de patología (sobre todo cardiovascular), es de mucho impacto.
- La utilización de los test como despistaje es muy útil y la confirmación de los casos graves mediante poligrafía es imprescindible.



*J.I. Goiria*



*J.I. Goiria*



*J.I. Goiria*

NO TE LO VAS A CREER, PERO  
ME HE DESPERTADO DEL RONQUIDO  
QUE HE DADO

ME LO  
CREO,  
ME LO  
CREO...



*Muchas gracias por vuestra atención*

**Gorliz**

*Emilio P.*