

XII Seminario Internacional EPM IES
Madrid, 12 de junio de 2019

EL PROBLEMA DE LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS:

Enrico Occhipinti
Director Científico EPM IES

(substitución de RUDDY FACCI)



SOBRECARGA BIOMECÁNICA

LA SOBRECARGA BIOMECÁNICA SE GENERA POR UNA CONDICIÓN EN LA QUE SE APLICA UNA CARGA QUE PUEDE CONSIDERARSE "EXCESIVA" A LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA LOCOMOTOR HUMANO (MÚSCULOS, TENDONES, CARTÍLAGOS, DISCOS INTERVERTEBRALES, ETC.).



TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS LABORALES (TMEs)

Se generan principalmente debido a



- **MANIPULACIÓN MANUAL,**
- **TRABAJO FÍSICO EXIGENTE,**
- **POSTURAS ESTÁTICAS Y FORZADAS,**
- **MOVIMIENTOS REPETITIVOS,**
- **VIBRACIONES.**



El riesgo de TMEs se puede incrementar por el ritmo de trabajo, la satisfacción laboral, demandas altas de trabajo y estrés laboral.

Fuente: Work-related musculoskeletal disorders: Back to work report - European Agency for Safety and Health at Work (2007)



Agencia Europea para
la Seguridad y la Salud
en el Trabajo

epm
international ergonomics school

Cuando se evalúa la sobrecarga biomecánica, se deben considerar muchos factores de riesgo de forma integrada.

Los factores organizacionales, tales como el ritmo, la duración, las pausas, las rotaciones, etc., juegan un papel prioritario sobre el nivel de exposición al riesgo de los trabajadores

DURATION

FREQUENCY
OF ACTIONS



ADDITIONAL
FACTORS

USE OF
FORCE

POSTURES
AND
MOVEMENTS

LACK OF
RECOVERY
PERIODS

Principales actividades donde es frecuente una **SOBRECARGA BIOMECÁNICA DE LA COLUMNA LUMBAR DEBIDO A MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS**

AGRICULTURA
CONSTRUCCIÓN
MINERÍA
TRANSPORTE
LOGÍSTICA
COMERCIO AMBULANTE
ASISTENCIA SOCIAL
CUIDADO DE LA SALUD
TRABAJADORES DE PUERTOS Y CEMENTERIOS



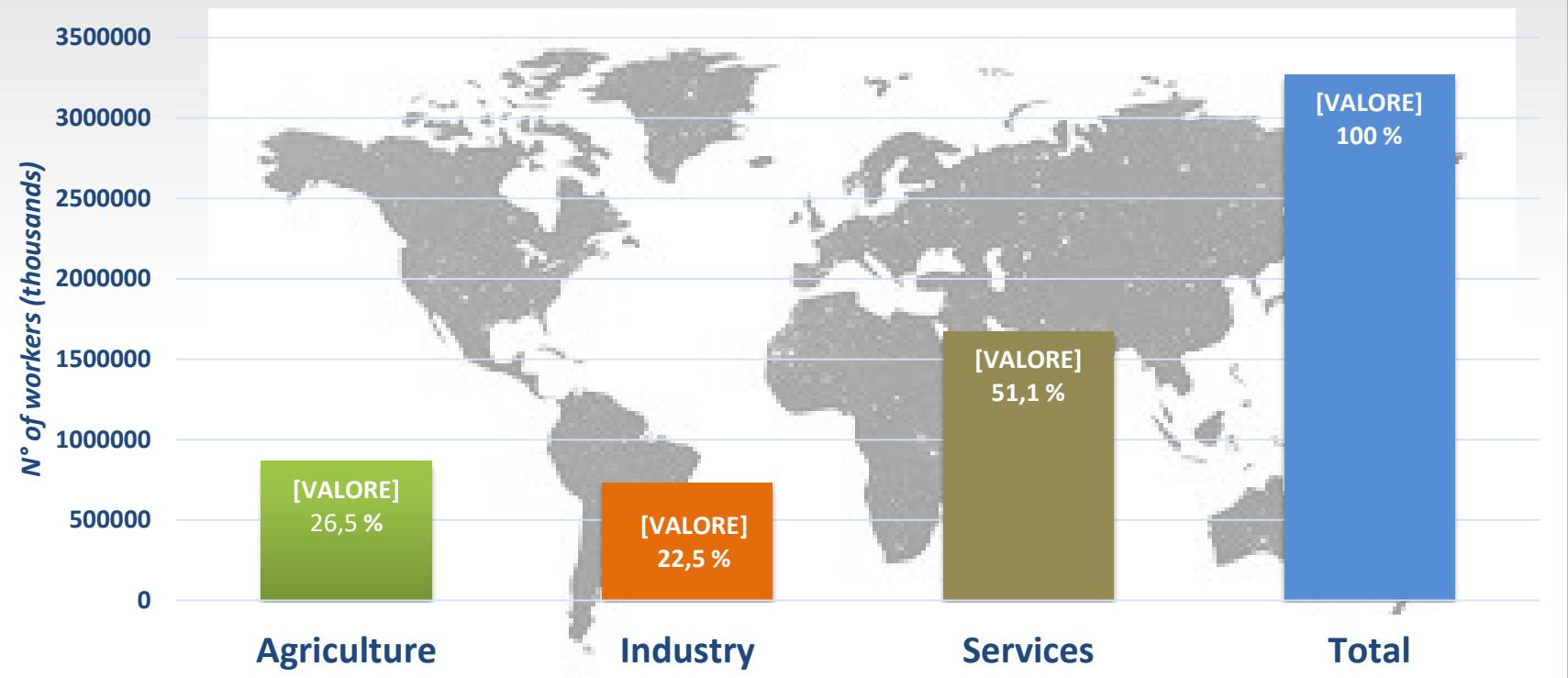
Principales actividades donde es frecuente una **SOBRECARGA BIOMECÁNICA DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES**

LINEAS DE MONTAJE
EMBALAJE
VERIFICADORES MANUALES
PROCESADORES DE CARNE
CATERING Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS
COSTURA
USO DE ORDENADORES
MÚSICOS
PELUQUERÍA
SUPERMERCADOS
PINTORES
PALETAS
USUARIOS DE HERRAMIENTAS ACCIONADAS
POR FUERZA MANUAL
USUARIOS DE HERRAMIENTAS VIBRANTES
AGRICULTURA



GLOBAL EMPLOYMENT IN FORMAL WORK

Global N° of workers (thousands) in broad formal sectors in 2017
(ILOSTAT estimates)



- **AGRICULTURE** represents more than one quarter of the global workforce
- **CONSTRUCTIONS** represent 5-10 % of the global workforce (within industry)
- **MANUFACTURING** represents about 13% of the global workforce (within industry)
- In the **SERVICES SECTOR**, activities in transports, itinerant trade, healthcare, catering and food operatives, cleaning, retail, etc. are highly represented.

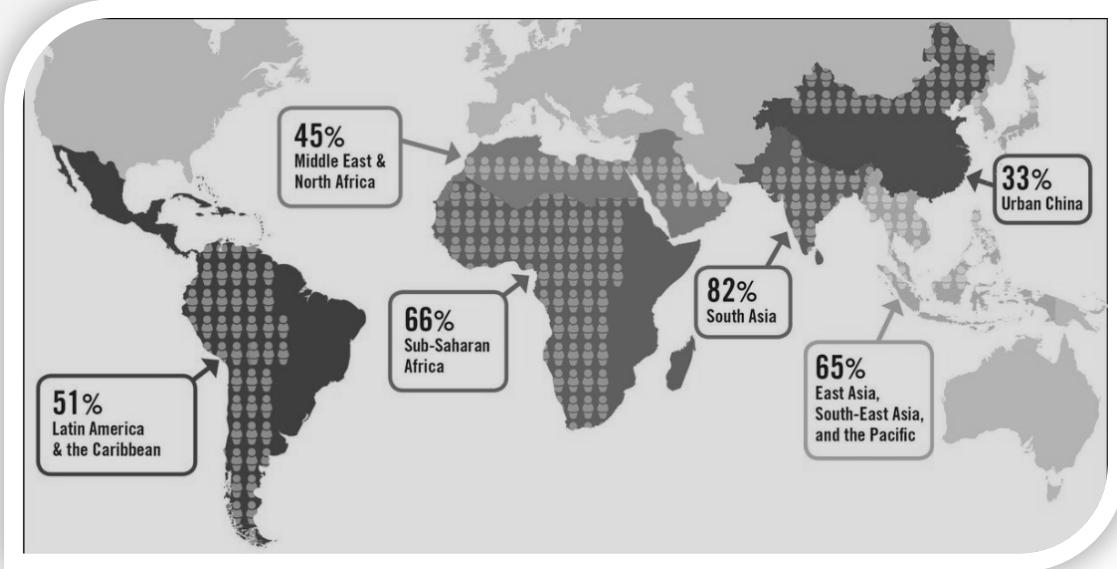
INFORMAL EMPLOYMENT

Informal employment is a large and heterogeneous category. Many different types of employment belong under the broad umbrella “informal”.

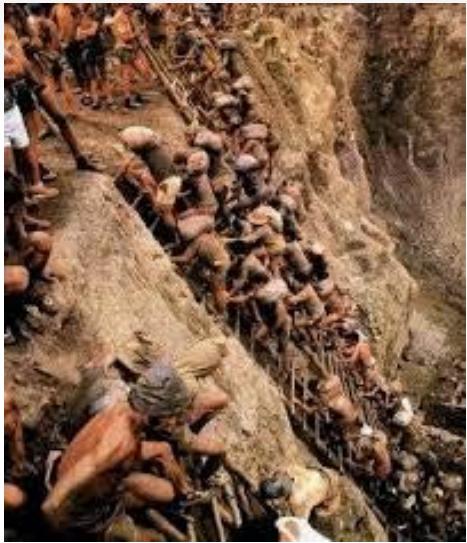
Informal employment is more than half of non-agricultural employment in most developing regions.

Informal Employment as Per Cent of Total Non-Agricultural Employment 2004-2010

(from WIEGO Working Paper No. 2, Statistics on the Informal Economy: Definitions, Regional Estimates and Challenges)



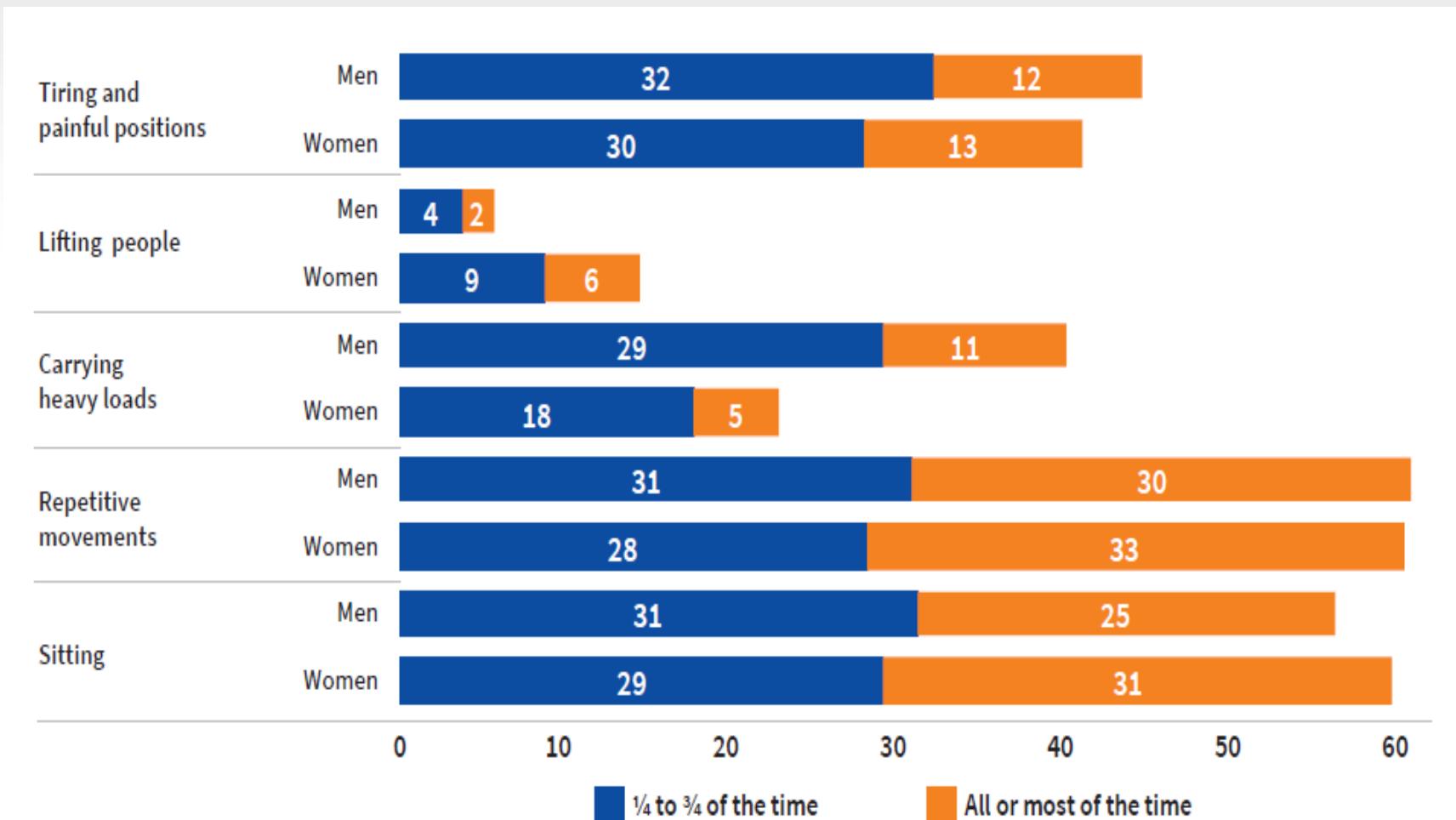
CONSIDERING THESE DATA AND THE DIFFUSION OF CONDITIONS OF BIOMECHANICAL OVERLOAD IT IS QUITE OBVIOUS THAT IT IS NOT POSSIBLE TO NEGLECT SECTORS SUCH AS AGRICULTURE, CONSTRUCTIONS, CRAFT WORK AND ALSO «INFORMAL» WORK





SOBRECARGA BIOMECANICA Y TMEs IN EUROPA

Prevalencia de expuestos a diversas condiciones de sobrecarga biomecánica, según género, en Europa (EU-28) respecto a la duración del turno (ESWC, 2015)



Prevalencia de trabajadores que sufren «dolor de espalda» o «dolor muscular en extremidades» en EU, por género (fuente: EWCS,2005).

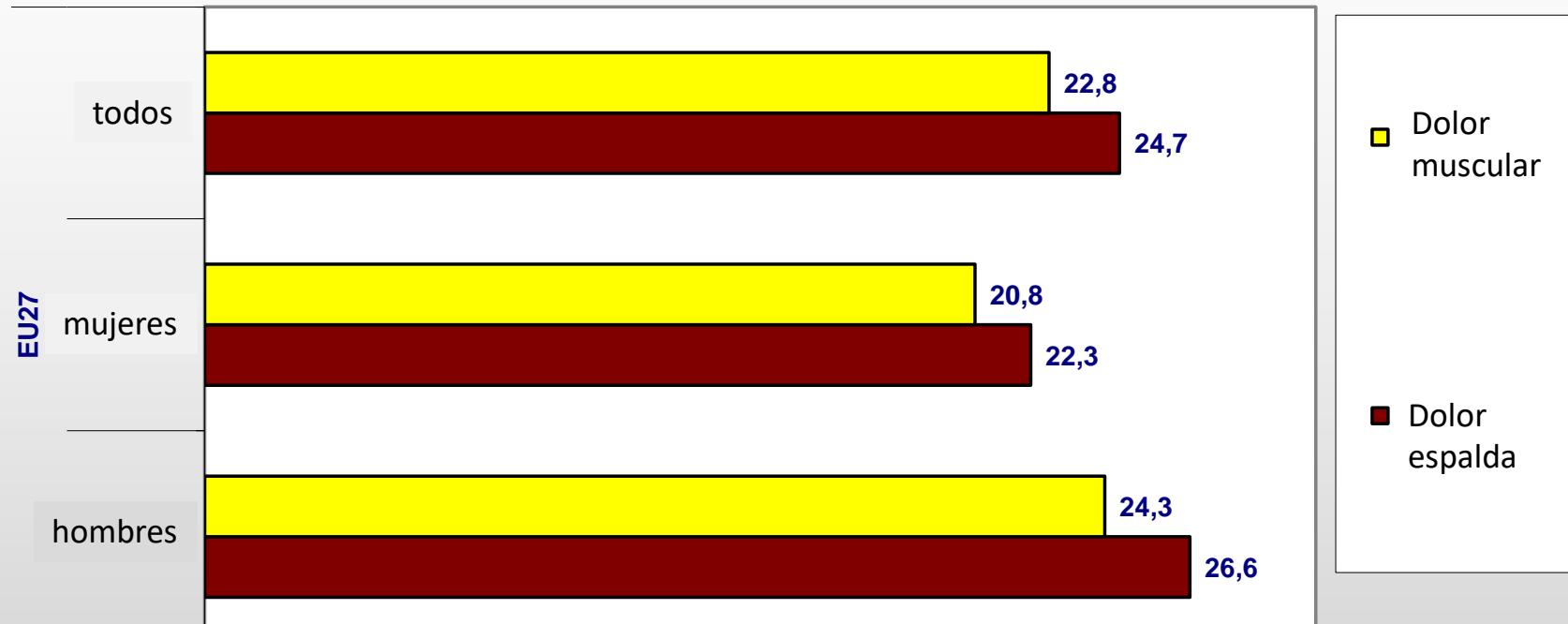
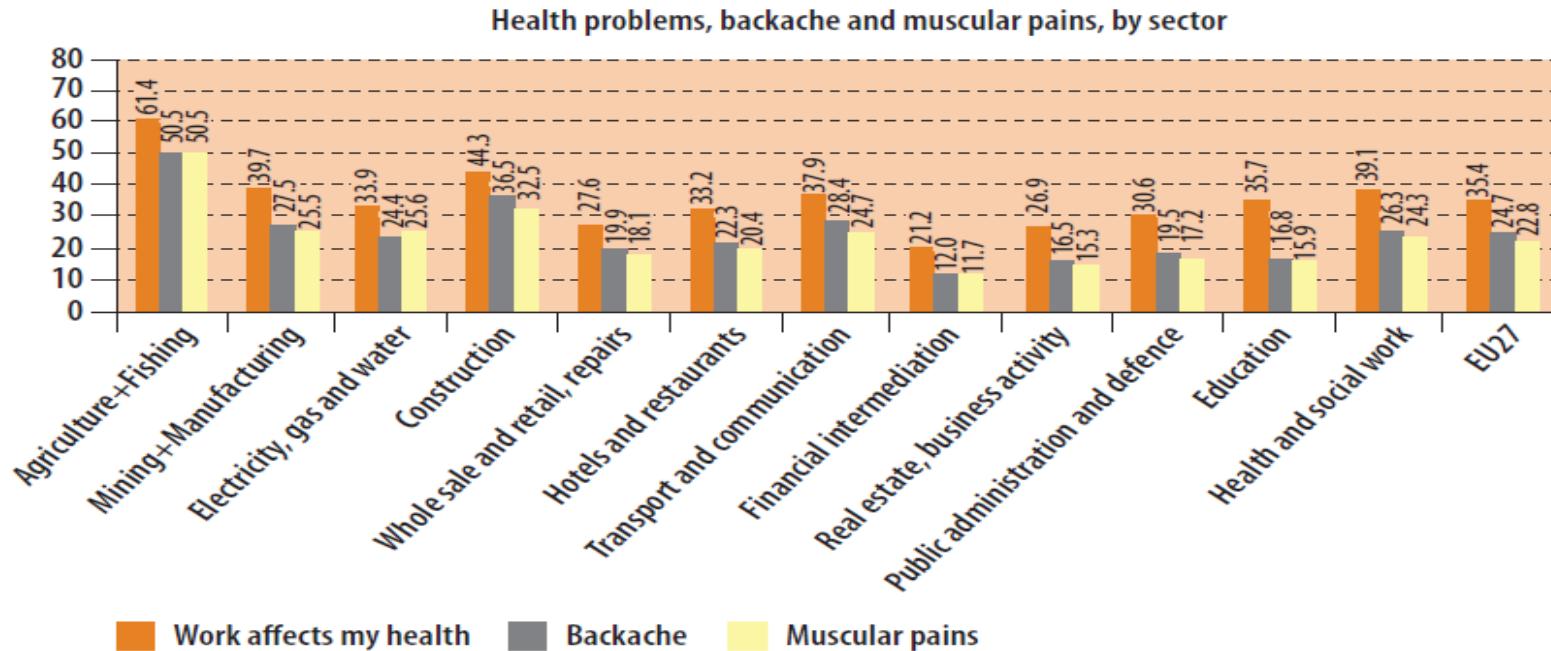


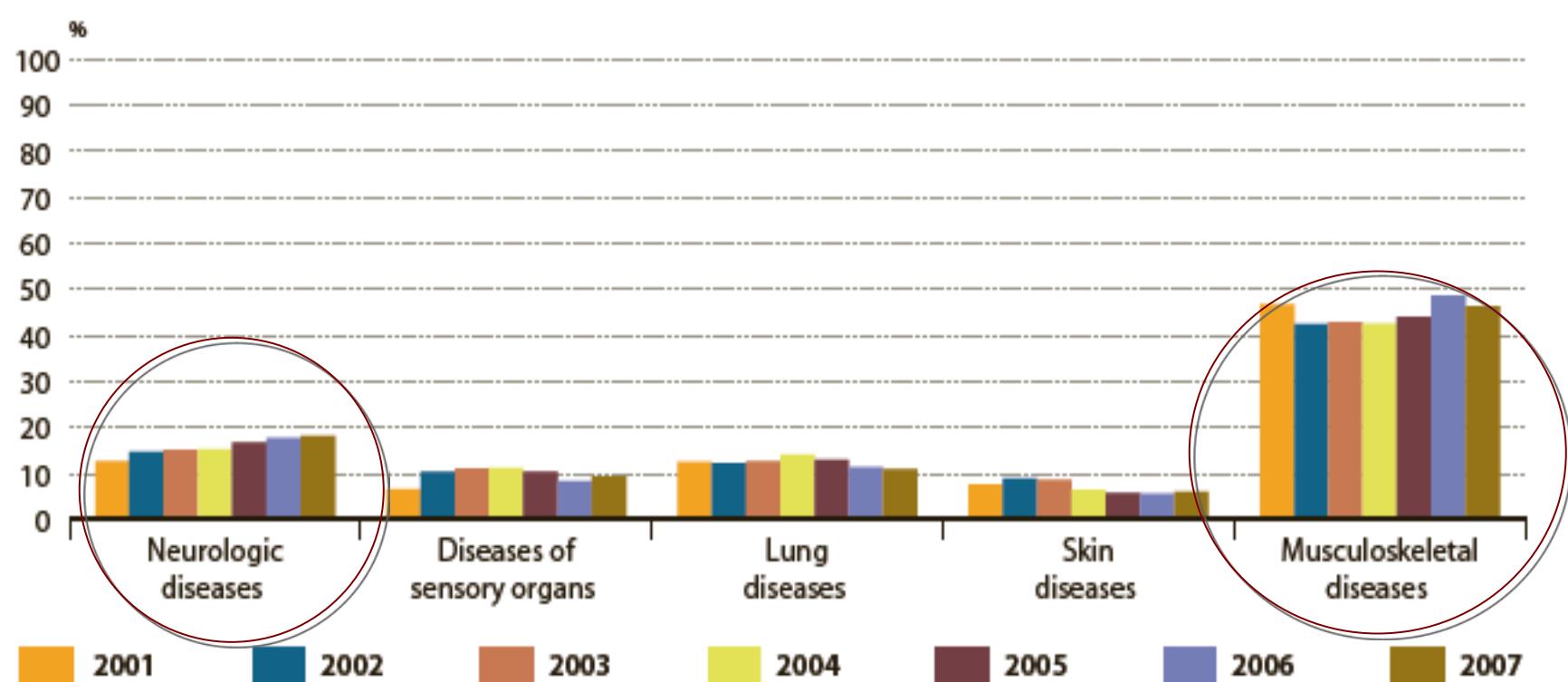
Figure 24: Percentage share of workers reporting health problems, backache and muscular pains, by sector, EU27, 2005



Agricultura, construcción, transporte y comunicación, manufactura, hoteles y restaurantes y trabajo socio y sanitario son los más expuestos.

(fuente: EU Agency for Safety and Health at work,
Work-related musculoskeletal disorders in the EU - Facts and figures- 2010 report)

LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES MÁS FRECUENTES EN EUROPA

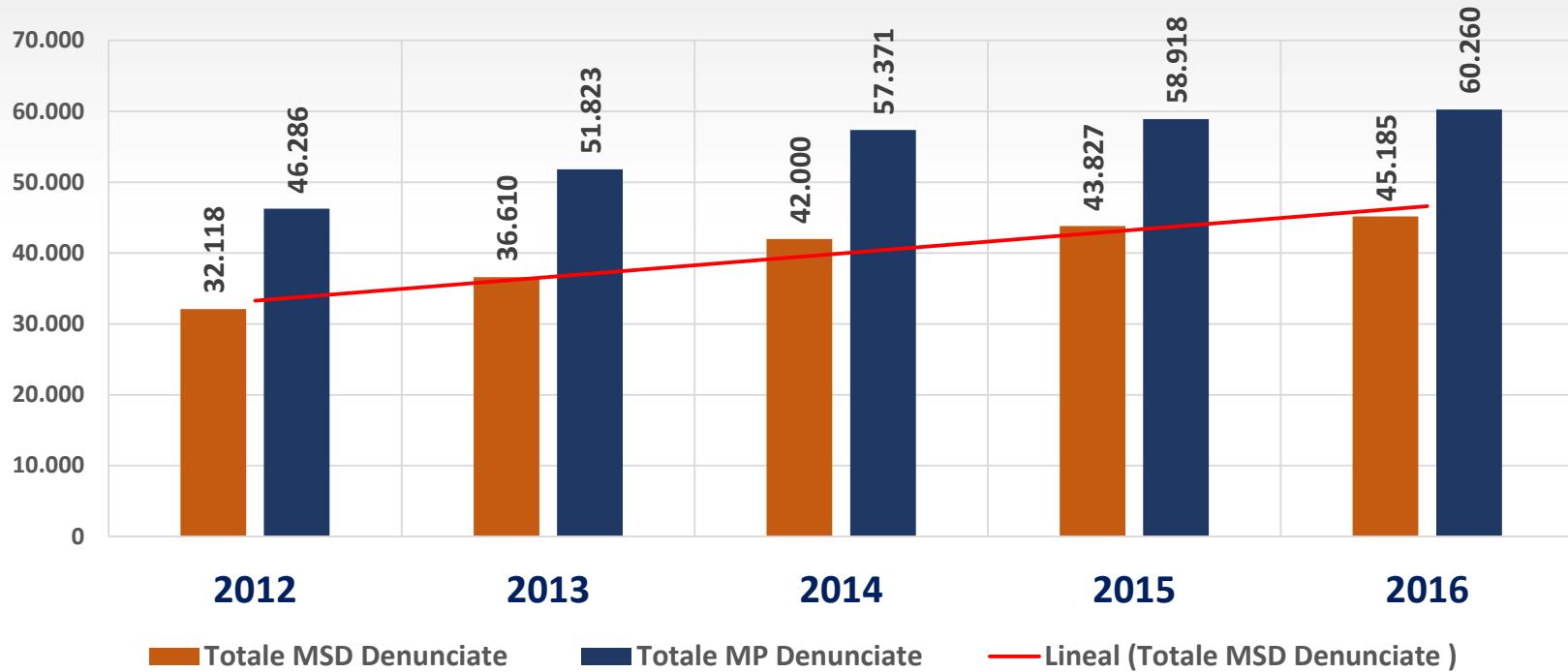


Source: EODS 2001-2007

LAS ENFERMEDADES MÁS FRECUENTES EN EUROPA SON:

- EL SÍNDROME DEL TUNEL CARPIANO
- LA TENDINITIS Y PERITENDINITIS DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES

Enfermedades profesionales en Italia 2012-2016



EN ITALIA (2016) LOS TMEs REPRESENTAN SOBRE EL 75% DE
TODAS LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES

La campaña 2020-22 está dedicada a la prevención de los trastornos musculoesqueléticos (TME) relacionados con el trabajo.

Los trastornos musculoesqueléticos siguen siendo uno de los problemas de salud con mayor prevalencia en Europa.

Los riesgos relacionados con las posturas, la exposición a movimientos repetitivos o a posiciones agotadoras o dolorosas son factores de riesgo muy habituales en el lugar de trabajo que pueden provocar trastornos musculoesqueléticos. Dado lo generalizado de estos trastornos, no cabe duda de que hay que hacer más para incrementar la sensibilización sobre cómo prevenirlos.

La campaña incorpora una visión de conjunto sobre las causas de este persistente problema y tiene por objeto divulgar información de alta calidad en la materia, fomentar un enfoque integrado de la gestión del problema, y ofrecer herramientas y soluciones prácticas que sirvan de ayuda en el lugar de trabajo.