

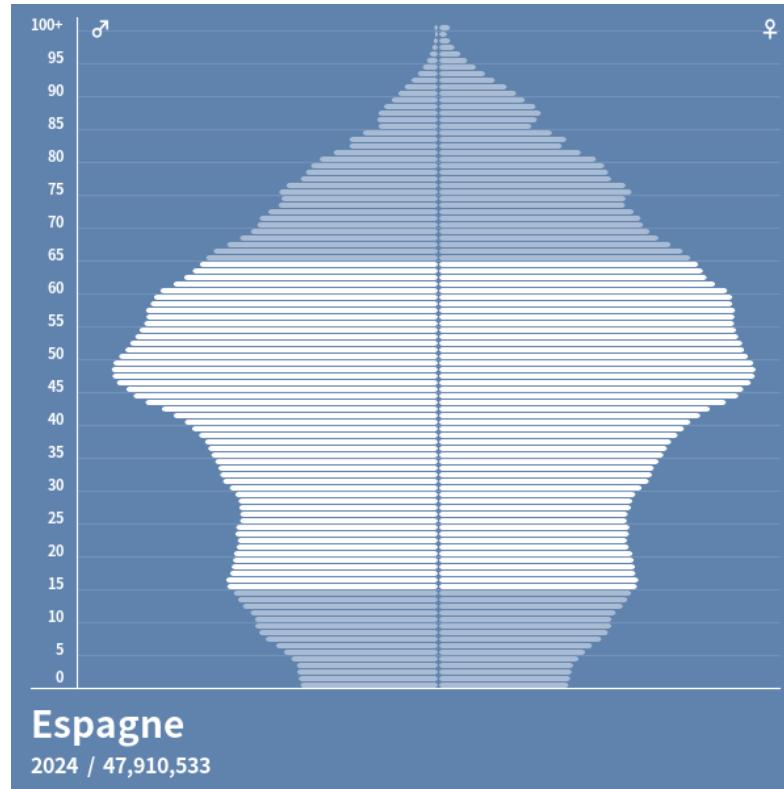
**“Lagileen zahartzea:
Adina eta Laneko
Arriskuen Prebentzioa”**



**“Envejecimiento de la
población trabajadora:
Edad y PRL**

María J. Martín Díez
Médica de Trabajo de la USL de
Osalan - Bizkaia

Pirámide poblacional española 2024-2050

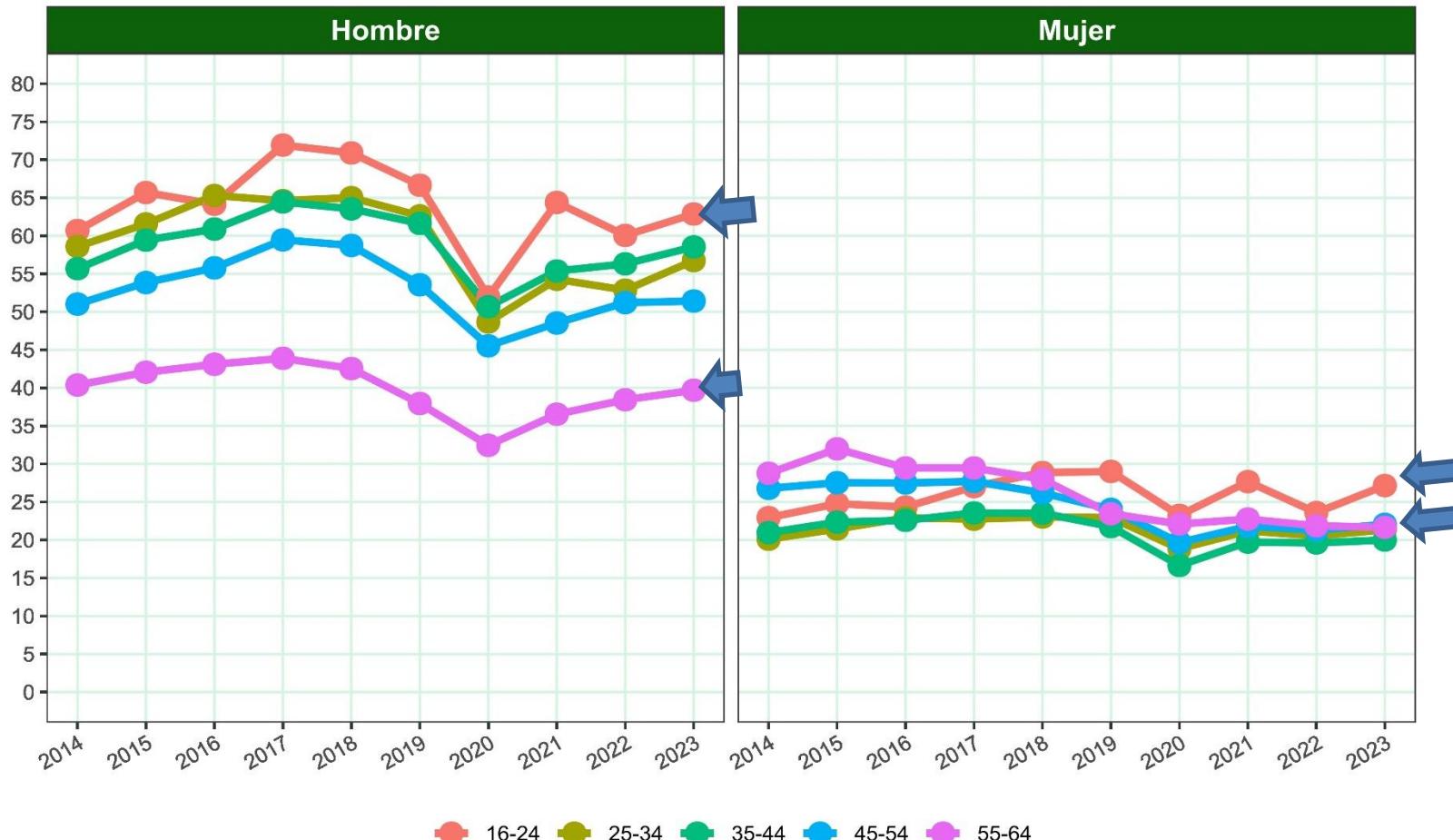


2024

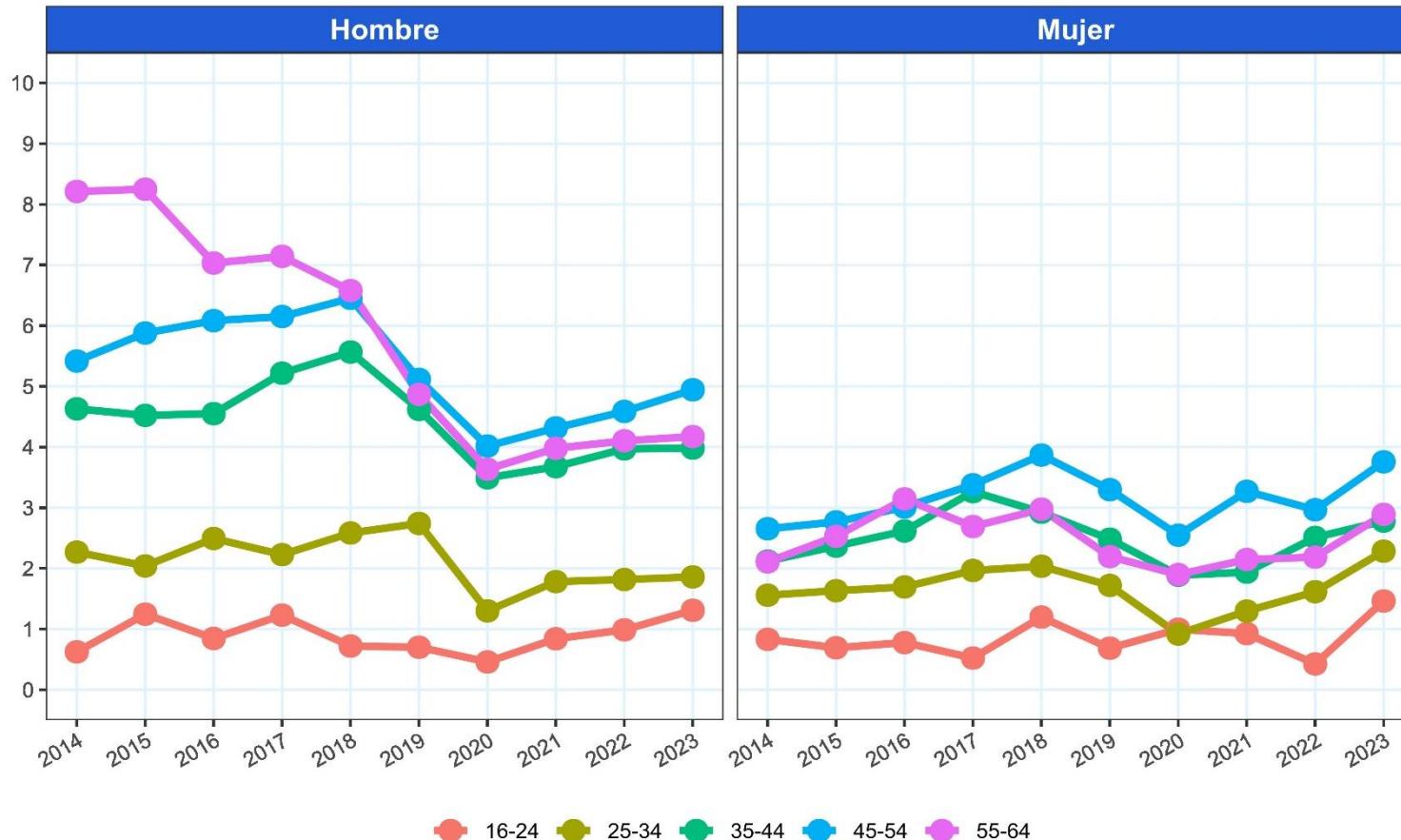


2050

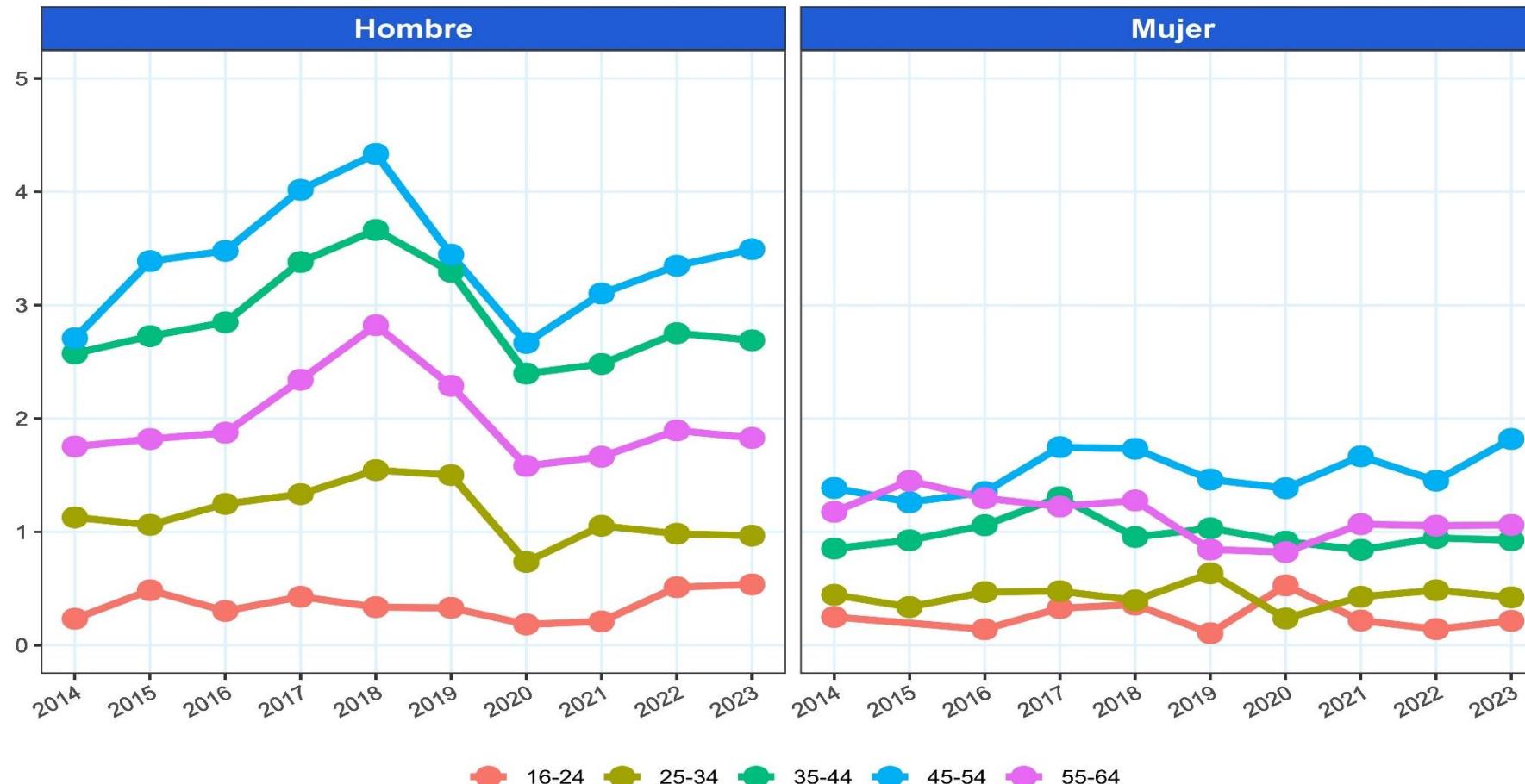
Evolución de los AT en función de la edad y sexo

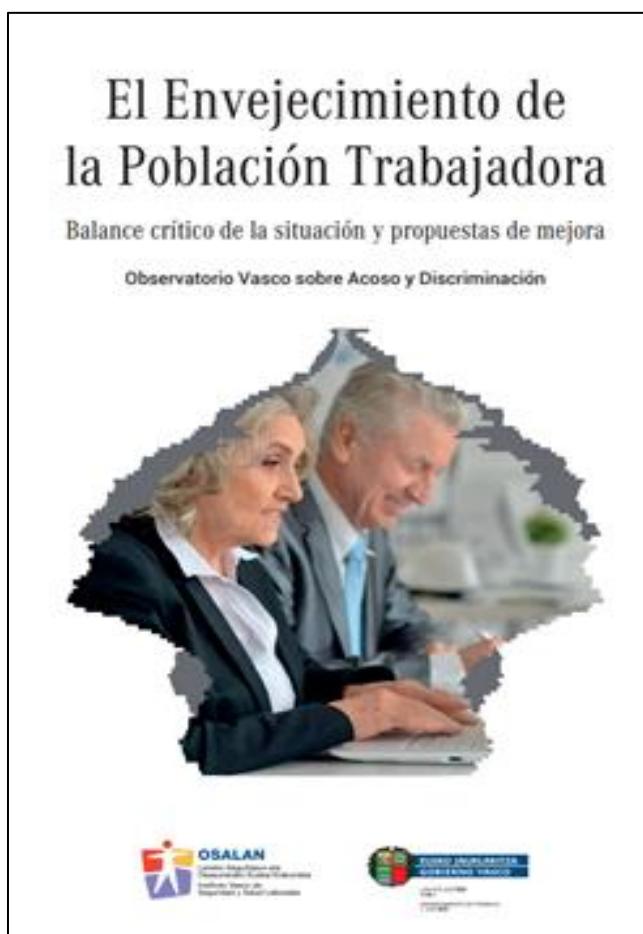


Evolución de la EP en función de la edad y sexo



Evolución de las EP musculoesqueléticas en función de la edad y el sexo





Aitor Gisasola

María Teresa Bahillo del Río María Jesús Martín Díez: Osalan
Yolanda Echebarría Yarza: Ayuntamiento de Bilbao

VIGILANCIA DE LA SALUD



DOS CUESTIONES COMPLEMENTARIAS



Puesto de trabajo



Transcurso de la vida

EVALUACIÓN DE RIESGOS

Estará incompleta si, a la valoración objetiva de las instalaciones, equipos, lugares de trabajo y sus procedimientos y exigencias, no se une la evaluación de las **capacidades** de las personas trabajadoras.

Porque esta interacción es la que define un **puesto de trabajo**

Puesto de trabajo está definido por :
Tareas
Funciones
Responsabilidades
Flujos de relación
el lo determina el **desempeño**.

Puesto de trabajo es la unidad de análisis básico de:
Evaluación de Riesgos
Planificación Preventiva
Formación
Vigilancia de la Salud.

Conoce la distribución de la edad por ocupaciones y/o puestos de trabajo

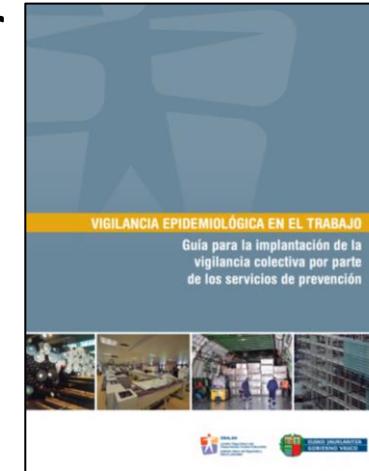
Vigilancia de la salud individual

- **Detectar daños** derivados del trabajo y factores de riesgo en el lugar de trabajo relacionados con cada caso
- **Valorar**, si este factor ha sido ya identificado, si las medidas preventivas, colectivas y/o individuales, no son las adecuadas o son insuficientes para, en su caso, proponer nuevas.
- Es una herramienta en la que el componente edad (sea cual sea esa edad) es fundamental para **valorar la necesidad de adaptaciones** del trabajo a la persona.

La edad en sí misma no es un criterio para indicar una adaptación

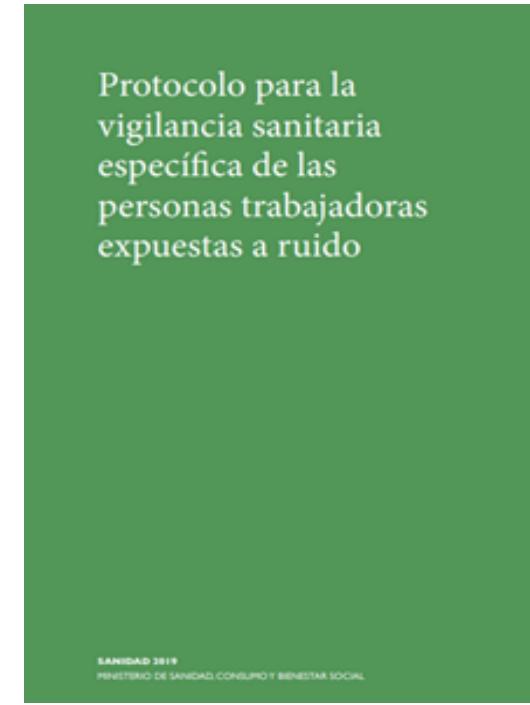
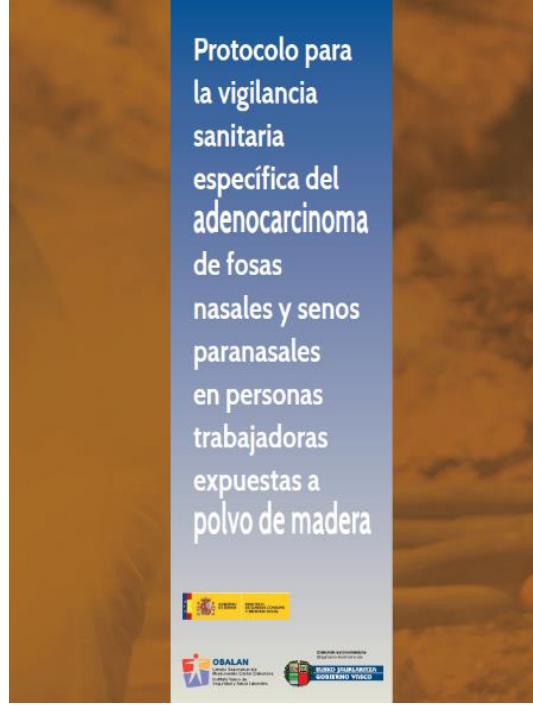
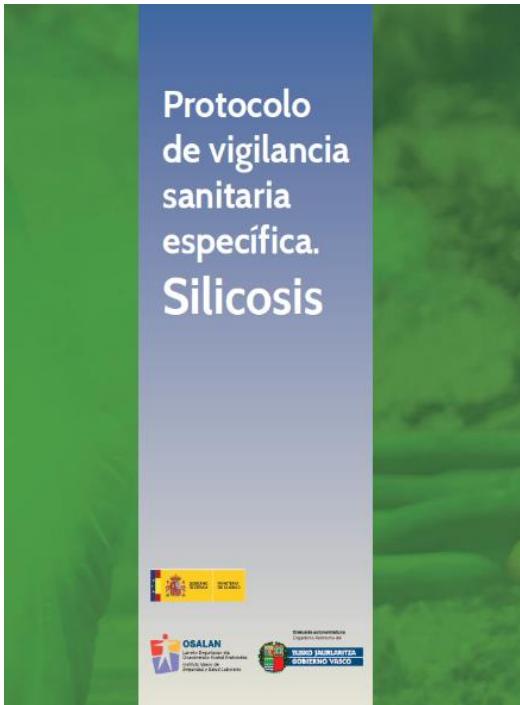
Vigilancia colectiva

- Es una herramienta para **conocer el estado de salud de la empresa**. Sirve para : valorar efectos, establecer hipótesis de causa-efecto y priorizar actividades.
- **Técnicas de epidemiología laboral** y esta utiliza determinados indicadores entre ellos edad y sexo.



Es imprescindible para la gestión de la edad en la empresa

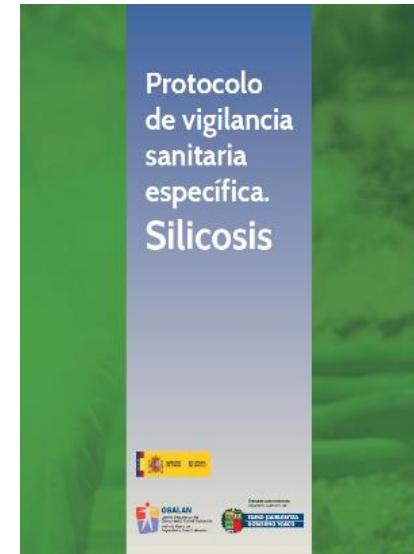
PROTOCOLOS DE VIGILANCIA DE LA SALUD



VIGILANCIA DE LA SALUD, TIEMPO Y CONDICIONES DE TRABAJO

Tabla 1: Formas clínicas de la silicosis

Forma clínica	Tiempo exposición	Radiología	Síntomas	Función pulmonar
Crónica simple	>10 años	Nódulos ≤ 10mm	Ninguno	Normal
Crónica complicada	>10 años	Masas > 10mm	Disnea, tos	Alteración obstructiva o restrictiva de gravedad variable
Fibrosis pulmonar intersticial	>10 años	Patrón retículo-nodular difuso	Disnea, tos	Alteración restrictiva con descenso en la capacidad de difusión
Acelerada	5-10 años	Nódulos y masas de rápida progresión	Disnea, tos	Deterioro rápido de la función pulmonar (FVC y FEV ₁)
Aguda	<5 años	Patrón acinar bilateral similar a proteinosis alveolar	Disnea	Alteración generalmente restrictiva con descenso en la capacidad de difusión



VIGILANCIA DE LA SALUD, TIEMPO Y CONDICIONES DE TRABAJO

Periodicidad de la realización de la radiografía de tórax

Exposición actual*	Exposición anterior*	Duración de la exposición	Seguimiento periódico
Conformidad	Aceptable	Años de exposición total <10 años	Trienal
		Años de exposición total > 10 años y < 20 años	Bienal
		> 20 años de exposición total	Anual
No aceptable			Anual
No conformidad			Anual



VIGILANCIA DE LA SALUD, TIEMPO Y CONDICIONES DE TRABAJO

En los
primeros 30
años de
exposición

- HISTORIA CLÍNICA

A partir de
30 años de
exposición

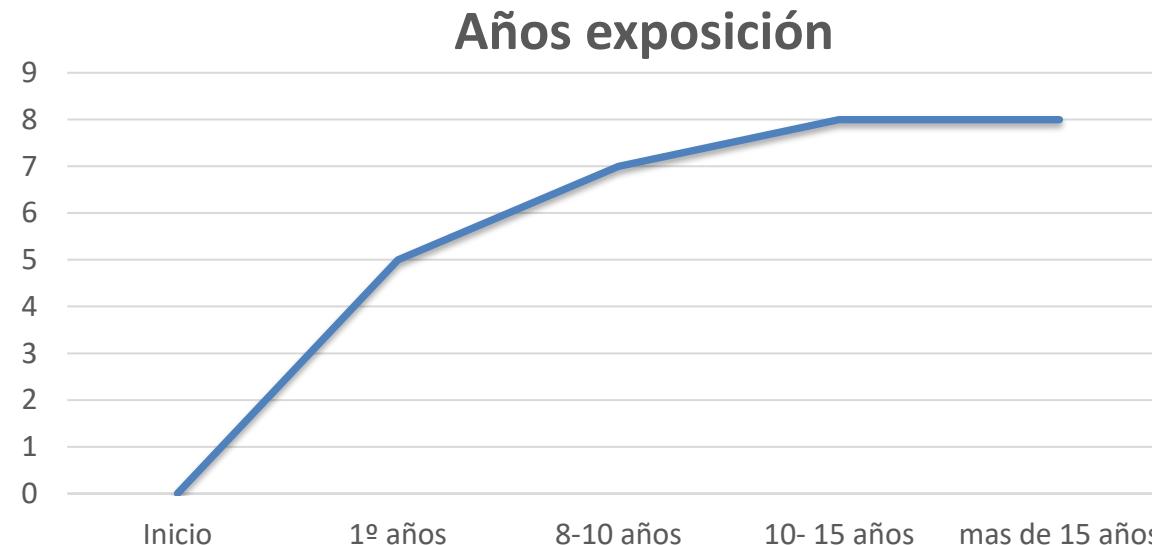
- Historia clínica
- NASOFIBROSCOPIA (bienal)



VIGILANCIA DE LA SALUD, TIEMPO Y CONDICIONES DE TRABAJO

Factores predisponentes

- Susceptibilidad genética
- Edad media de la vida
- Agravado por la presbiacusia



Protocolo para la
vigilancia sanitaria
específica de las
personas trabajadoras
expuestas a ruido

SANIDAD 2010
MINISTERIO DE SANIDAD, CONSUMO Y BIENESTAR SOCIAL

ESPECIFICIDAD

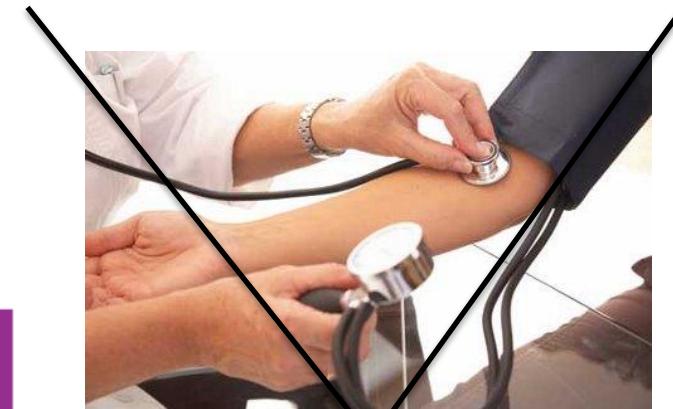


Cochrane Database of Systematic Reviews

General health checks in adults for reducing morbidity and mortality from disease (Review)

Krogsbøll LT, Jørgensen KJ, Gøtzsche PC

Krogsbøll LT, Jørgensen KJ, Gøtzsche PC. General health checks in adults for reducing morbidity and mortality from disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2019, Issue 1. Art. No.: CD009009. DOI: 10.1002/14651858.CD009009.pub3.



ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EL TRABAJO

Factores NO laborales

Factores ambientales

Genética

Hábitos de vida

Factores Laborales

Factores psicológicos

Factores físicos

Radiaciones

Sustancias peligrosas

Trabajo a turnos
Estres

Vibración, Ruido
MMC, Sedentarismo

Ionizantes
Ultravioletas (Sol)

Ag. Químicos
Ag. Biológicos
Cancerígenos

Cánceres, enf. pulmonar,
enf. cardiovascular, pat. dérmica,
pat. musculo esquelética, enf. metal

TRABAJO Y EDAD REPRODUCTIVA

A) Tóxicos para la fertilidad:

- H360F: Puede perjudicar a la fertilidad.
- H360FD: Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
- H360Fd: Puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
- H361f: Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad.
- H361fd: Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.



B) Tóxicos para el desarrollo de la descendencia:

- H360D: Puede dañar al feto.
- H360FD: Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
- H360Df: Puede dañar al feto. Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad.
- H361d: Se sospecha que puede dañar al feto.
- H361fd: Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.

C) Sustancias tóxicas sobre o a través de la lactancia:

- H362 Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.

TRABAJO Y EDAD REPRODUCTIVA

Vigilancia individual (H. clínica)

- Mujeres
 - Ciclos menstruales
 - Embarazo, abortos
 - Menopausia
- Hombres
 - Abortos de su pareja
- Ambos
 - Dificultades en la reproducción
 - Alt. en la descendencia

Vigilancia colectiva

- Tener recogido por secciones dificultades en la reproducción y descendencia.
- Campañas e concienciación de comunicación temprana de embarazo
- Listado de puestos exentos de riesgo

Real Decreto 39/1997 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

ANEXO VII	
Lista no exhaustiva de agentes, procedimientos y condiciones de trabajo que pueden influir negativamente en la salud de las trabajadoras embarazadas o en período de lactancia natural, del feto o del niño durante el período de lactancia natural	
A. Agentes.	
1. Agentes físicos, cuando se considere que puedan implicar lesiones fetales o provocar un desprendimiento de la placenta, en particular:	<ul style="list-style-type: none"> a) Choques, vibraciones o movimientos. b) Manipulación manual de cargas pesadas que supongan riesgos, en particular dorsolumbarres. c) Ruido. d) Radiaciones no ionizantes. e) Frio y calor extremos. f) Movimientos y posturas, desplazamientos, tanto en el interior como en el exterior del centro de trabajo, fatiga mental y física y otras cargas físicas vinculadas a la actividad de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia.
2. Agentes biológicos.	Agentes biológicos de los grupos de riesgo 2, 3 y 4, según la clasificación de los agentes biológicos establecida en el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, en la medida en que se sepa que dichos agentes o las medidas terapéuticas que necesariamente traen consigo ponen en peligro la salud de las trabajadoras embarazadas o del feto y siempre que no figuren en el anexo VIII:
3. Agentes químicos.-Los siguientes agentes químicos, en la medida en que se sepa que ponen en peligro la salud de las trabajadoras embarazadas o en período de lactancia, del feto o del niño durante el período de lactancia natural y siempre que no figuren en el anexo VIII:	<ul style="list-style-type: none"> a) Las sustancias como H340, H341, H350, H351, H361, H371, H361d, H361f, H350i y H361fd por el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas. b) Los agentes químicos que figuran en los anexos I y III del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. c) Mercurio y derivados. d) Medicamentos antimitóticos. e) Monóxido de carbono. f) Agentes químicos peligrosos de reconocida penetración cutánea.
B. Procedimientos.	Procedimientos industriales que figuran en el anexo I del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.



ANEXO VIII	
Lista no exhaustiva de agentes y condiciones de trabajo a los cuales no podrá haber riesgo de exposición por parte de trabajadoras embarazadas o en período de lactancia natural	
A. Trabajadoras embarazadas.	
1. Agentes.	<ul style="list-style-type: none"> a) Agentes físicos: Radiaciones ionizantes. Trabajos en atmósferas de sobrepresión elevada, por ejemplo, en locales a presión, submarinismo. b) Agentes biológicos: Toxoplasma. Virus de la rubéola. Salvo si existen pruebas de que la trabajadora embarazada está suficientemente protegida contra estos agentes por su estado de inmunización. c) Agentes químicos: Las etiquetadas como H360, H360D, H360F, H360FD, H360DF y H370 por el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas. Las sustancias cancerígenas y mutágenas, de categoría 1A y 1B incluidas en la parte 3 del Anexo VI del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas. Plomo y derivados, en la medida en que estos agentes sean susceptibles de ser absorbidos por el organismo humano.
2. Condiciones de trabajo	Trabajos de minería subterráneos
B. Trabajadoras en período de lactancia.	
1. Agentes químicos.	Las sustancias etiquetadas como H362 por el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas. Las sustancias cancerígenas y mutágenas, de categoría 1A y 1B incluidas en la parte 3 del Anexo VI del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas. Plomo y derivados, en la medida en que estos agentes sean susceptibles de ser absorbidos por el organismo humano.
2. Condiciones de trabajo.	Trabajos de minería subterráneos

CAMBIOS FISIOLÓGICOS EN RELACIÓN A LA EDAD QUE PUEDEN INFLUIR EN LA CAPACIDAD FUNCIONAL Y REPERCUSIÓN EN LOS REQUERIMIENTOS DEL PUESTO DE TRABAJO

Aparato	Modificaciones
Sistema musculoesquelético	<ul style="list-style-type: none"> – Reducción de la masa muscular. – Rigididad articular. – Pérdida progresiva de potencia y fuerza muscular. – Mayor fatigabilidad muscular. – El deterioro progresivo de la resistencia muscular tiene inicio en la mediana edad. La capacidad de movilidad disminuye con el espesor de los cartílagos articulares y la menor elasticidad ligamentosa y tendinosa. – Disminución de la recuperación en las lesiones osteomusculares. – Aumento de las recaídas. – Mialgias crónicas.
Órganos sensoriales	<ul style="list-style-type: none"> – Disminución de la capacidad visual, de la capacidad de acomodación, la agudeza visual, la adaptabilidad y la sensibilidad al contraste. – Estas alteraciones afectan los trabajos con el riesgo de nocturnidad principalmente y en las tareas con altas exigencias visuales. – Deterioro de la audición y afectación a la capacidad de comprensión con riesgo incrementado de seguridad en los trabajos con alarmas sonoras.
Aparato cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> – Reducción de la frecuencia cardiaca máxima. – Aumento de la tensión arterial. – Reducción en la eficiencia del sistema cardiovascular. – Estos procesos cardiovasculares influyen en la capacidad para trabajos, con importante carga física y las temperaturas extremas.
Sistema nervioso	<ul style="list-style-type: none"> – Modificaciones en la motricidad y la coordinación por lo que pueden verse afectadas la adaptación y recuperación ergonómicas para los trabajos que requieran posturas forzadas, los movimientos repetitivos, la manipulación manual de cargas y los trabajos en alturas por el riesgo de sufrir caídas.
Ritmo circadiano	<ul style="list-style-type: none"> – El aumento del insomnio, parasomnias, trastornos del ritmo circadiano sueño-vigilia repercuten en la tolerancia al trabajo a turnos y a la conducción.
Capacidad cognitiva. Emociones	<ul style="list-style-type: none"> – La capacidad cognitiva, la inteligencia, el aprendizaje, el tiempo de reacción la atención, la percepción, la memoria se modifica con la edad. – La velocidad de procesamiento, la atención, la percepción, la memoria de trabajo sufren una disminución relacionada con la edad. – Mecanismos compensatorios neuronales: experiencia, educación, alta motivación, buen juicio, conocimiento experto del trabajo que mitigan la disminución del rendimiento. – Compensación o teoría del «andamiaje cognitivo» el cerebro compensa el déficit mediante el reclutamiento de otras partes del cerebro para mantener un alto rendimiento cognitivo.
Alteraciones metabólicas	<ul style="list-style-type: none"> – Intolerancia a la glucosa. – Menor tolerancia al frío y al calor aumenta la susceptibilidad a las temperaturas extremas.
Ámbito emocional	<ul style="list-style-type: none"> – La insatisfacción, las alteraciones del estado de ánimo, la conflictividad, alteraciones del estado de ánimo. Según la OMS el estrés laboral acelera el envejecimiento.

Guía para la gestión de la edad en las organizaciones de Euskadi

innobasque

berrikuntzaren
euskarri agentzia

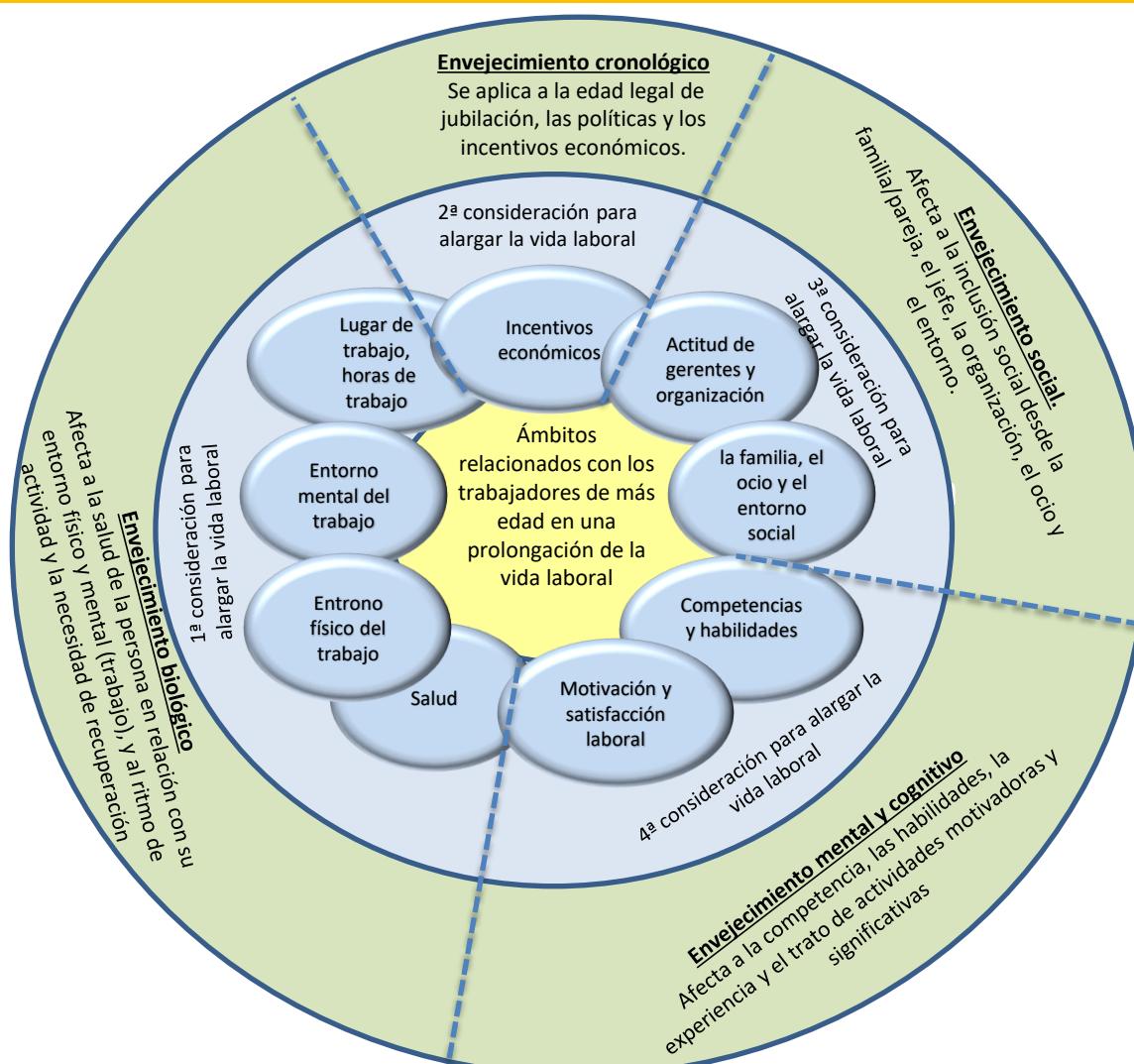
agencia vasca
de la innovación



FACTORES DE IMPORTANCIA PARA LA PROLONGACIÓN DE LA VIDA LABORAL



Nilsson, K .Conceptualización del envejecimiento en relación con los factores de importancia para la prolongación de la vida laboral: una revisión. Scan J Public Health, 2016; 44: 490-505



Entre los 18 y los 65/67 años

Transcurso de la vida:

- Independencia familiar
- Descendencia
- Crianza
- Rupturas familiares
- Cuidado de mayores
- Aficiones
- Desplazamientos
- Actividad física
- Dieta
- Enfermedades
- Accidentes
- Modos de vida
- Modos de relación
- Y un largo etc.



PROMOCION DE LA SALUD EN EL TRABAJO/EMPRESA SALUDABLE

PROMOCIÓN DE LA SALUD EN EL TRABAJO

Unión de los esfuerzos de los empresarios , los trabajadores y la sociedad para **mejorar la salud y el bienestar** de las personas en el lugar de trabajo.

(Declaración de Luxemburgo)



EMPRESA SALUDABLE

Es aquella que, además de prevenir los daños a la salud, **promociona conscientemente su mejora.**

PROMOCION DE LA SALUD EN EL TRABAJO/EMPRESA SALUDABLE



Salud cardiovascular : Alimentación. Ejercicio



Salud osteomuscular : Ejercicio. Evitar sedentarismo

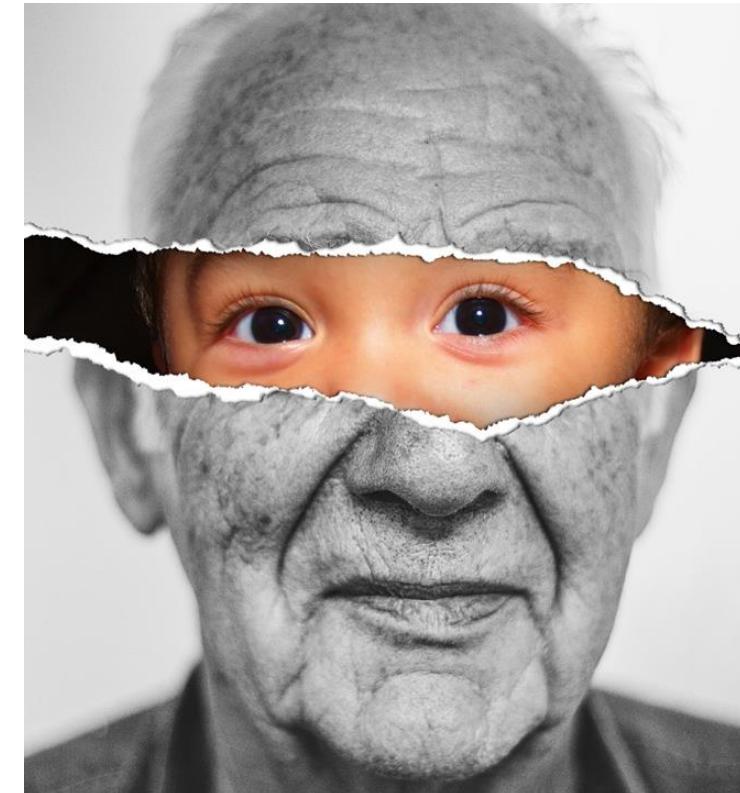


Salud mental: Fundamentalmente prevención de adicciones

CONCLUSIONES

Papel de la medicina del trabajo en la gestión de la edad

- Vigilancia de la salud individual específica a los riesgos del puesto de trabajo.
- Vigilancia colectiva adecuada para conocer la salud de la empresa
- Colaborar y fomentar programas de promoción de la salud en la empresa, EMPRESA SALUDABLE



Eskerrik asko arretagatik

Gracias por la atención